



Vol. 6
2022

ISSN: 2590 - 7786
E - ISSN: 2619 - 4228

SENNOVA

Sistema de Investigación,
Desarrollo Tecnológico e Innovación



**Centro de Formación
de Talento Humano
en Salud**
Regional Distrito Capital



GISS

Grupo de Investigaciones
de Servicios a la Salud



REDIIS Vol. 6 / 2022

ISSN: 2590-7786

E-ISSN: 2619-4228

Publicación continua

Las imágenes consignadas en esta edición de la Revista son tomadas de banco de imágenes de libre uso: Pexels, Pixabay Flaticon y Freepik.

Servicio Nacional de Aprendizaje

SENA

Regional Distrito Capital

Centro de Formación de Talento Humano en Salud
Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e
Innovación

SENNOVA

Grupo de Investigaciones de Servicios a la Salud

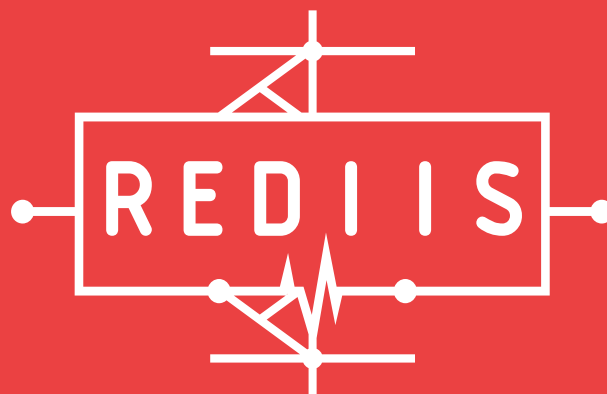
GISS

www.sena.edu.co

Carrera 6 No. 45 - 52

Bogotá - Colombia

+57 (1) 546 1500 Ext. 15852



El contenido y autenticidad de los documentos presentados en la Revista REDIIS es responsabilidad exclusiva de sus autores, por lo tanto las opiniones expresadas no reflejan necesariamente la posición oficial del Centro de Formación de Talento Humano en Salud, ni del SENA. Cualquier error en la edición impresa será corregido en su formato digital.

EQUIPO EDITORIAL

- Director de Revista:

Gerardo Arturo Medina Rosas
Fisioterapeuta, Especialista en Gerencia y Desarrollo Comunitario en Salud, Especialista en Administración Pública.
SENA - Subdirector del Centro de Formación de Talento Humano en Salud - Regional Distrito Capital.

- Líder del Proyecto:

Rafael Mesa Pérez
Administrador Público, Especialista en Gerencia social, Magister en Educación Superior.
SENA - Centro de Formación de Talento Humano en Salud - Regional Distrito Capital - Líder SENNOVA y Grupo de Investigación de Servicios a la Salud GISS.

- Editor:

Fabiam Eduardo Rojas Navarrete
Licenciado en Filosofía y letras, Magister en Educación.
SENA - Centro de Formación de Talento Humano en Salud - Regional Distrito Capital - Investigador SENNOVA y Grupo de Investigación de Servicios a la Salud GISS.

- Editor de Sección:

Elkin Rodolfo Moreno Merchán
Lic. en Filología e Idiomas, Máster en TEFL.
SENA - Centro de Formación de Talento Humano en Salud - Distrito Capital - Profesional de Bilingüismo.

- Gestora Editorial:

Angie Paola Pinzón Sánchez
Profesional en Diseño Gráfico
SENA - Centro de Formación de Talento Humano en Salud - Distrito Capital - Diseñadora Gráfica SENNOVA y Grupo de Investigación de Servicios a la Salud GISS.

COMITÉ DE PUBLICACIONES

- Corrección de Estilo y/o Traducción de Inglés:

Elkin Rodolfo Moreno Merchán
Lic. en Filología e Idiomas, Máster en TEFL.
SENA - Centro de Formación de Talento Humano en
Salud Distrito Capital - Profesional de Bilingüismo.

Ana Carolina Feris Córdoba
Terapeuta Ocupacional. Coordinadora Grupo Forma-
ción Integral, Gestión Educativa, Promoción y Rela-
ciones Corporativas. Centro de Formación de Talento
Humano en Salud. SENA- Regional Distrito Capital

Gladys Constansa Tello Pachon
Profesional en Ingeniería Industrial. SENA - Centro de
Formación de Talento Humano en Salud Distrito Capi-
tal - Apoyo Administrativo en la Coordinación Misional

- Diseño y Diagramación:

Angie Paola Pinzón Sánchez
Profesional en Diseño Gráfico
SENA - Centro de Formación de Talento Humano en
Salud Distrito Capital - Diseñadora Gráfica SENNO-
VA y Grupo de Investigación de Servicios a la Salud
GISS.

- Ilustración de Portada:

Joan Sebastian Romero Cala
Ganador de concurso
Artista 3D
correo: sebastianromerocala@gmail.com

COMITÉ EDITORIAL / CIENTÍFICO

Germán Andrés Mora Vera
Politólogo, Magister en Desarrollo Internacional y
Ph.D en Desarrollo Internacional. Nagoya University.

Nairo Yovany Rodríguez Cabrera
Economista, Lic. en filosofía y letras, Magister en
Filosofía latinoamericana, MBA en administración,
Candidato a doctor en Administración gerencial. Uni-
panamericana – Secretaría de Educación de Cundi-
namarca

Mario Mejía Huamán
Profesor de filosofía, Doctor en Educación por la Uni-
versidad Nacional del Cusco, Magister en Filosofía
por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
Quechua-hablante - Miembro Correspondiente de la
Academia Mayor de Quechua.

Juan Guillermo Pérez
Médico, Especialista y Magister en Bioética. Espe-
cialista y Magister en Epidemiología. SENA - Centro
de Formación de Talento Humano en Salud - Distrito
Capital - Investigador SENNOVA y Grupo de Investi-
gación de Servicios a la Salud GISS.

Leonardo Ramírez Vanegas
Enfermero, MSc Salud Pública. SENA - Centro de
Formación de Talento Humano en Salud - Distrito
Capital - Investigador SENNOVA y Grupo de Inves-
tigación de Servicios a la Salud GISS - Universidad
Nacional de Colombia - Co Investigador Grupo Políti-
cas de Salud - Facultad de Medicina.

REVISTA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN SALUD:

Misión:

La revista REDIIS es una publicación semestral del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA – Centro de Formación de Talento Humano en Salud (CFTHS), de la Regional Distrito Capital, que divulga artículos científicos de investigación aplicada, innovación y desarrollo tecnológico en las áreas de: Salud pública, Educación y Pedagogía en salud, Apoyo diagnóstico y terapéutico, Administración en salud, Bienestar y promoción social y otras relacionados con Salud.

Visión:

Ser una revista posicionada en índices científicos a nivel de investigación aplicada, innovación y desarrollo tecnológico en áreas de la salud.

Evaluación de Artículos:

La revista cuenta con un comité científico/editorial integrado por expertos del área de interés. Además, cuenta con pares externos que garantizan el cumplimiento de los criterios para publicación de los manuscritos presentados.

Redacción de Manuscritos:

REDIIS sigue las especificaciones Colciencias para la indexación de las publicaciones seriadas, en especial se da relevancia a cuatro tipos de artículos: Original, Corto, Revisión y Reflexión. Para más información se puede consultar la Guía abreviada para la presentación de artículos o el documento instrucciones a los autores, disponible en el enlace: <http://revistas.sena.edu.co/index.php/rediis/about/submissions#onlineSubmissions>

Distribución de la Revista:

La revista se distribuye gratuitamente principalmente en formato virtual descargable a través de la plataforma OJS del sistema de Bibliotecas del SENA, disponible en el enlace: <http://revistas.sena.edu.co/index.php/rediis>. También podrá ser solicitada mediante correo electrónico a rediis@sena.edu.co, además cuenta con una versión impresa limitada para facilitar su accesibilidad.

Financiación de la Revista:

La financiación de la revista es responsabilidad del SENA Centro de Formación de Talento Humano en Salud, Regional Distrito Capital y de SENNOVA.

Suscripción:

Se recomienda a los autores interesados en publicar sus manuscritos consultar y realizar la suscripción en el siguiente enlace: <http://revistas.sena.edu.co/index.php/rediis/information/authors>

Recepción Documentos y Correspondencia:

Se reciben en el correo electrónico: rediis@sena.edu.co. La correspondencia por medio físico es recibida en la Carrera 6 # 45-52, 11023, Bogotá, Colombia.

Reproducción de Artículos:

Los artículos están bajo la licencia Creative Commons 4.0 internacional (Atribución-No comercial-Sin derivar), la cual permite descargar las obras y compartirlas con otras personas, reconociendo su autoría, sin cambiar su contenido, ni usándolas con fines comerciales.

Acceso en Línea (URL):

<http://revistas.sena.edu.co/index.php/rediis/index>

JOURNAL OF RESEARCH AND INNOVATION IN HEALTH:

Mission:

The journal REDIIIS is an annual publication of the National Training Service, SENA - Human Talent Training in Health (CFTHS), Capital District Regional, which publishes scientific articles on applied research, innovation, and technological development in the areas of: Public health, Education and pedagogy in health, Diagnostic and therapeutic support, Health management, Welfare, and social promotion and other related to Health.

Vision:

Be a positioned journal in scientific indexes at the level of applied research, innovation, and technological development in health areas.

Article Evaluation:

The journal has a scientific / editorial committee composed by experts from the area of interest. Besides, it has external peers that guarantee compliance with the criteria for publication of the submitted manuscripts.

Manuscripts Drafting:

REDIIIS follows the Colciencias' specifications for indexing serial publications, it mainly aims to four kinds of articles: original, short, revision and reflection. For further information you can check the Brief guide for presenting articles or the Instructions to the authors' document, available on the link:

<http://revistas.sena.edu.co/index.php/rediis/about/submissions#onlineSubmissions>

Distribution of the Journal:

The journal is a freely distributed mainly on virtual format downloadable through the OJS platform of the SENA's Libraries system, available on the link: <http://revistas.sena.edu.co/index.php/rediis>. It can be also requested through email to rediis@sena.edu.co, it also has a limited printed version to ease its accessibility.

Financing of the Journal:

Journal's funding SENA's Human Talent Training Center for Health, Regional Capital District and SENNOVA.

Subscription:

Authors interested in publishing their manuscripts are advised to consult and subscribe in the following link: <http://revistas.sena.edu.co/index.php/rediis/information/authors>

Document Reception and Mail:

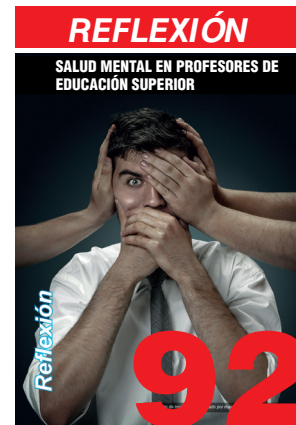
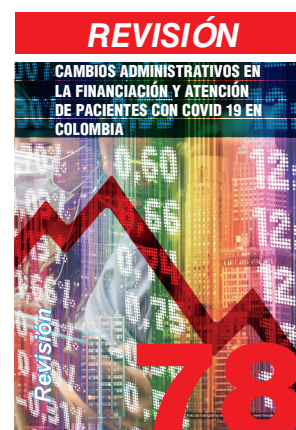
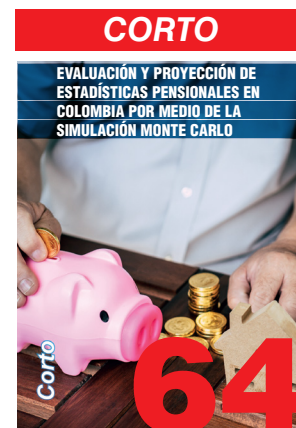
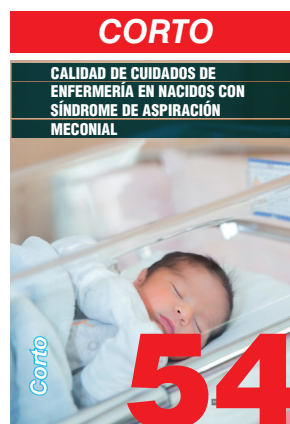
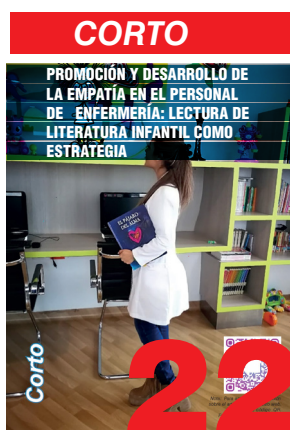
It is received in the email: rediis@sena.edu.co. Mail is received on Carrera 6 # 45-52, 11023, Bogotá Colombia.

Articles Reproduction:

Articles are under Creative Commons 4.0 international license (Attribution-Noncommercial-No Derivation), which allows to download and share with other people, recognizing authorship, without changing content, or using them for commercial purposes.

Online Access (URL):

<http://revistas.sena.edu.co/index.php/rediis/index>



Original



Foto suministrada por el autor.

RESULTADOS EN LA CARACTERIZACIÓN DE LA TASA DE REPETICIÓN DE IMÁGENES RADIOGRÁFICAS CONVENCIONALES EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO

RESULTS IN THE CHARACTERIZATION OF THE REPETITION RATE OF CONVENTIONAL RADIOGRAPHIC IMAGING IN A PEDIATRIC HOSPITAL

Carlos Fernando Niño Torres¹ | Gloria Marissa Martínez Polo²

RESUMEN

Hablar de radiología convencional es referirse a imágenes diagnósticas obtenidas mediante radiación ionizante que pueden visualizarse en películas radiográficas o en pantallas de alta resolución. Estas deben cumplir con altos estándares de calidad radiográfica para que el médico radiólogo haga un diagnóstico oportuno y certero. En pacientes pediátricos, al adquirir imágenes, es indispensable observar mayor rigurosidad con el propósito de evitar repetir algún estudio, ya que dicha población es más sensible a la radiación ionizante por tener mayor cantidad de células inmaduras y proliferantes, además por su edad tienen posibilidad de presentar efectos tardíos a lo largo de su vida. Por eso la protección radiológica es importante en esta población y la repetición de imágenes radiográficas debe ser revisada cuidadosamente para evitar daños irreparables.

El propósito de esta investigación fue caracterizar las causales de repetición de imágenes radiográficas tomadas a pacientes pediátricos en una Institución Prestadora de Salud en Bogotá, por medio de un análisis pormenorizado de las causas que originan repetición. En un servicio de radiología que procura prestar servicios de salud con garantía de calidad es necesario tener en cuenta que su finalidad es producir imágenes radiográficas de óptima calidad sin afectar innecesariamente al paciente y al menor costo posible. Por lo anterior, es importante mencionar que, en la implementación del programa de garantía de calidad en radiodiagnóstico, es imprescindible comenzar con la evaluación de imágenes radiográficas que se repiten por no contar con calidad necesaria para el diagnóstico, estableciendo pormenorizadamente sus causas y porcentajes de estas.

Palabras clave:

Mejoramiento continuo, Garantía de Calidad, Tasa de Repetición, Imagenología, Convencional, Procesos.

ABSTRACT

Talking about conventional radiology refers to diagnostic images obtained by ionizing radiation, which can be visualized on radiographic films or high resolution consoles. These images must comply with high radiographic quality standards so that the radiologist can make a timely and accurate diagnosis. In pediatric patients, when acquiring images, it is essential to observe greater rigor in order to avoid repeating any study. Since children are very young, they have a greater number of immature and proliferating cells, which makes them more sensitive to ionizing radiation and more likely to present late side effects throughout their lives. For this reason, radiological protection is important in this population and the repetition of radiographic images should be carefully reviewed to avoid irreparable damage.

The purpose of this research was to characterize the causes of recurrence of radiographic images taken in pediatric patients in a Health Care Institution in Bogotá, through a detailed analysis of the causes of recurrence. In a radiology service that seeks to provide health services with quality assurance, it is necessary to consider that its purpose is to produce radiographic images of optimum quality without unnecessarily affecting the patient and keeping them at the lowest possible cost. Therefore, it is important to mention that, in the implementation of the quality assurance program in radiodiagnostic, it is essential to begin with the evaluation of radiographic images that are repeated because they do not have the necessary quality for diagnosis, establishing in detail their causes and percentages.

Key words:

Continuous Improvement, Quality Assurance, Repeat Rate, Imaging, Conventional, Processes.

INTRODUCCIÓN

La evaluación de las imágenes radiográficas rechazadas es de vital importancia, pues además de brindar información sobre el funcionamiento real del servicio y las causas de tales rechazos, sirve de guía para conocer la efectividad de los programas que se implementen para mejorar la eficiencia del servicio, permitiendo así reforzar aquellos aspectos que necesitan más atención y promover acciones para disminuir el número de imágenes repetidas.

Se propone un análisis de los resultados de las imágenes repetidas, desde la mirada y experiencia del Tecnólogo en Imágenes Diagnósticas, con el fin de detectar y subsanar la tasa de repetición de imágenes radiográficas convencionales en un servicio de radiología pediátrica, identificando de manera detallada los factores inherentes a la imagen obtenida, el tipo de paciente y su acompañante y otros aspectos que pueden influir en el resultado final.

METODOLOGÍA

Se llevó a cabo un estudio descriptivo de tipo transversal, basado en estudios radiográficos convencionales, tomados a pacientes pediátricos en dos salas del servicio de radiología de un hospital pediátrico de la ciudad de Bogotá. Es importante recordar que según Hernández S.R. (2003) los estudios descriptivos de tipo transversal buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis, en un momento dado.

El estudio tuvo un enfoque cuantitativo ya que fue necesario poder caracterizar las causales de repetición de imágenes radiográficas convencionales.

“El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis previamente hechas, confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población” (Hernández, et. al., 2003, pág. 5).

El marco muestral correspondió a los estudios convencionales realizados de lunes a viernes en los turnos de mañana y tarde en el periodo comprendido del 1 de julio al 30 de agosto de 2019.

Los criterios de inclusión fueron los siguientes:

- Estudios radiográficos convencionales repetidos por el Tecnólogo en Imágenes Diagnósticas por no contar con los criterios de calidad para ser enviadas a lectura.
- Estudios radiográficos convencionales rechazados por el médico radiólogo por no contar con los criterios de calidad para la correspondiente lectura.

Los criterios de exclusión fueron los siguientes:

- Estudios portátiles
- Estudios contrastados
- Estudios realizados en turno de la noche
- Estudios realizados en fines de semana o festivos.

No se puede dejar de mencionar que según el Artículo 3 Código de Infancia Adolescencia: “se entiende por niño o niña a las personas entre los 0 y los 12 años, y por adolescente las personas entre 12 y 18 años” es decir, los pacientes pediátricos son aquellos que están en un rango de edad de 0 a 18 años.

Para caracterizar las causales de repetición de imágenes radiográficas se aplicaron listas de chequeo en donde se establecieron 6 variables, las cuales a su vez a través de preguntas (entre 3 y 10), permitieron conocer más a fondo aspectos relacionados con cada variable. Las variables seleccionadas son a saber:

- Aspectos Administrativos (3 preguntas).
- Paciente (3 preguntas).
- Equipo Radiográfico: (3 preguntas).
- Sala donde se tomó el estudio (3 preguntas).
- Tecnólogo que realizó el estudio (8 preguntas).
- Aspectos Técnicos (11 preguntas).

Para la ejecución de la investigación, inicialmente se contó con el aval de la coordinación académica del área de radiología que vio la pertinencia del proyecto y su aporte al mejoramiento continuo en Imágenes Diagnósticas. Seguidamente, se presentó al área de Docencia y Servicio que solicitó someter al Comité de Ética, instancia que después de un análisis exhaustivo dio su aval.

RESULTADOS

A continuación, se presenta la tabulación de 1441 estudios radiográficos (Tabla 1) realizados. En los resultados se observa que se repitieron 83 imágenes, esto representado una tasa de 5,7% de repetición. Aquí es importante

Tabla 1
Características de imágenes adquiridas (n=1441)

Fuente: Elaboración propia

por los Programas de Garantía de Calidad en Radiodiagnóstico, ya que la obtenida es de 5,7%. Contrastando los resultados obtenidos en el presente estudio, es necesario mencionar que en investigaciones realizadas en diferentes hospitales del mundo que cuentan con sistemas de radiología digital, los resultados sobre la tasa de repetición de imágenes radiográfica. Ver tabla 2.

Además, es necesario mencionar que según advierte la Organización Panamericana de la Salud. Protección del paciente en radiodiagnóstico. Cuaderno Técnico N. 3, Pag 47. (1987). “un porcentaje bajo de repeticiones puede no ser indicativo de buenas técnicas sino de aceptación de radiografías inadecuadas.”

Como se puede observar en la figura 1, de las 83 imágenes repetidas, la proyección más frecuente fue la anteroposterior (53,01%) en comparación a la proyección lateral (38,75%); postero-anterior (4,82%) y oblicua (3,61%). Analizando este resultado, es posible que esto se deba al tipo de población pediátrica donde la mayoría de los estudios radiográficos se ordenan en proyección anteroposterior. La radiografía de tórax es probablemente la prueba de imagen más solicitada y sigue siendo la técnica de elección para la valoración de la patología pulmonar en niños. Sólo en casos muy determinados, como en traumatismos severos o en patologías complejas, se recurrirá a otras técnicas de imagen, como la TC o la RM. Risqdbv

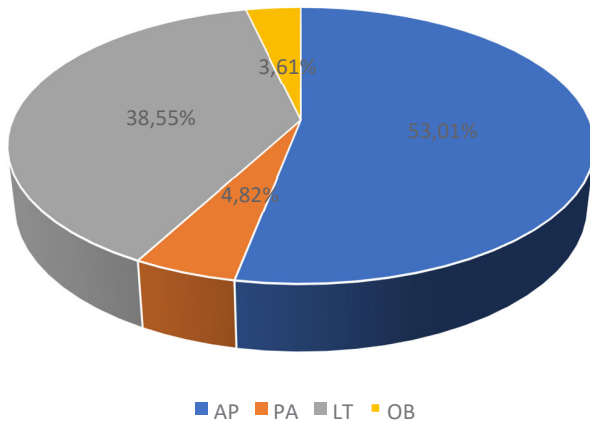
Tasa	Lugar	Autores	Nombre del estudio	Fecha
19%	Hospital Universitario de Pakistán	Akhtar W, Aslam M, Ali A, Mirza K, Ahmad N.	Film Retakes in Digital and Conventional 18 Radiography. J Coll Physicians Surg Pak.	2008. Mar.
0.9%	Hospital de Madrid	Prieto C., Vano.E, Ten JI, Fernández JM, Iñiguez AL.	Image retake analysis in digital radiography using DICOM header information. J Digit Imaging.	2009. Aug.
12%	Hospital de Noruega	Andersen ER, Jorde J, Taoussi N, Yaqoob SH, Konst B, Seierstad T.	Reject analysis in direct digital radiography. Acta Radiol.	2012. Mar.
4.9%	Hospital Comunitario Estados Unidos	Foos DH, Sehnert WJ, Reiner B, Siegel EL, Segal A, Waldman DL.	Digital Radiography Reject Analysis: Data Collection Methodology, Results, and Recommendations from an Indepth Investigation at Two Hospitals. EE. UU. J Digit Imaging.	2009. Mar.
4.4%	Hospital Universitario Estados Unidos			

Fuente: Elaboración propia

CK (2004), afirma que en la mayor parte de los casos será suficiente la realización de una sola proyección, en anteroposterior (AP) o posteroanterior (PA), y la proyección lateral sólo se realizará en función de los hallazgos o cuando existan dudas.

Figura 1

Tipos de proyecciones repetidas



Fuente: Elaboración propia

Las repeticiones con proyección anteroposterior, según muestra la gráfica 2, se presentan con mayor frecuencia para el abdomen (31.8%) en comparación al tórax (22.7%) y cadera (13.6%). Analizando el anterior resultado, llama la atención que el mayor porcentaje de repeticiones en esta proyección corresponde a estudios de abdomen, el motivo por el que llama la atención este resultado es porque numerosos estudios mencionan que es muy usual que en un alto porcentaje de los estudios ordenados corresponda a los de tórax y un porcentaje mucho menor correspondan a estudios de abdomen, por lo que aplicando algo de lógica, deberían repetirse en un porcentaje más alto los estudios que se realicen con mayor frecuencia.

La figura 3, muestra que las repeticiones en proyección lateral se presentan con mayor frecuencia para el tórax (34.37%) en comparación a columna (6,25%). Este resultado sería el esperado, según lo que se mencionó en el último apartado del resultado anterior.

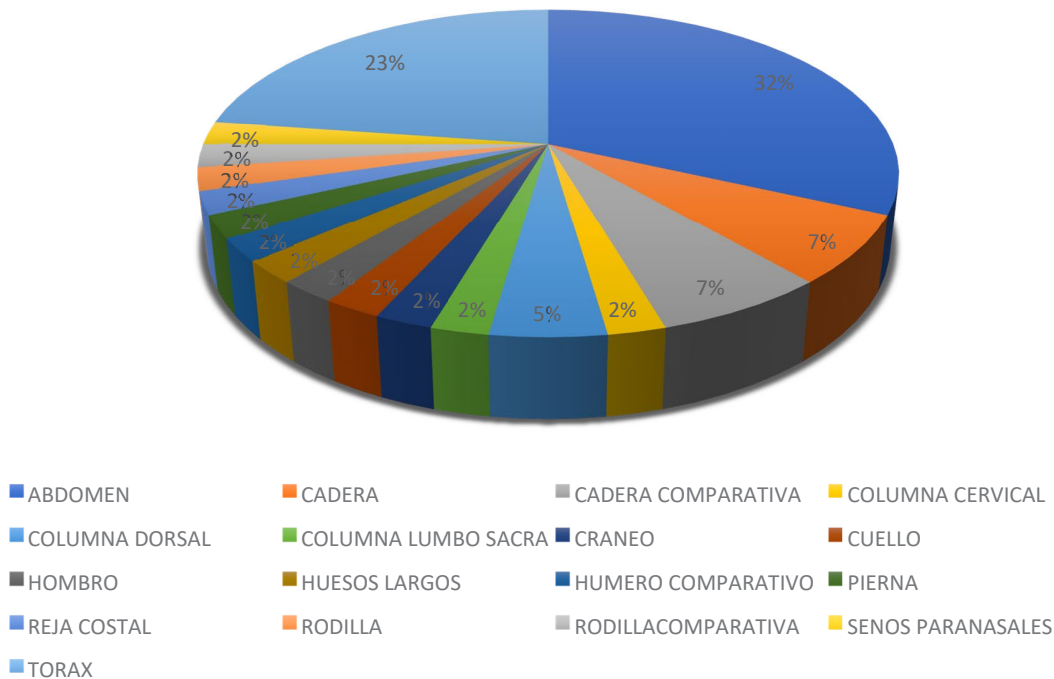
En la tabla 3, se presentan los resultados de cada una de las variables, y sus correspondientes preguntas, así como un análisis de estas.

Aspectos administrativos

El 91% de los tecnólogos considera que, de acuerdo con el examen a realizar, el tiempo determinado para su adquisición es suficiente. El 71% considera que la cantidad

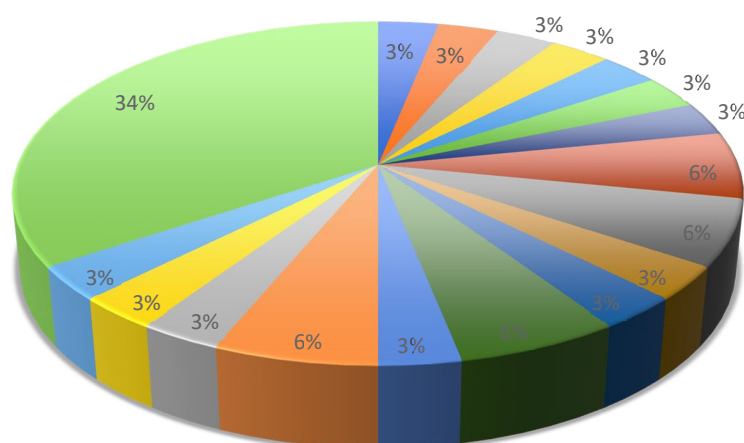
Figura 2

Repeticiones proyección anteroposterior



Fuente: Elaboración propia

Figura 1
Repeticiones proyección lateral



- | | |
|---------------------|-------------------------|
| ABDOMEN | ANTEBRAZO |
| CADERA | CADERA COMPARATIVA |
| CODO | COLUMNA CERVICAL |
| COLUMNA DORSAL | COLUMNA LUMBAR |
| COLUMNA LUMBO SACRA | CRANEO |
| CUELLO | EXTREMIDADES INFERIORES |
| HOMBRO | HUESOS LARGOS |
| HUMERO COMPARATIVO | PIE |
| PIERNA | TORAX |

Fuente: Elaboración propia

de pacientes para atender en el área de radiología no es alta. El 88,7% de tecnólogos que realiza el estudio manifiesta que ha recibido capacitación específica sobre el protocolo institucional para la adquisición de imágenes.

Analizando los resultados relacionados con esta variable se puede afirmar que los aspectos administrativos no tienen una relación directa con la tasa de repetición obtenida, ya que según la percepción de los tecnólogos entrevistados tanto el tiempo determinado para atender los pacientes como la cantidad de estos y la capacitación específica recibida, es suficiente en un alto porcentaje.

Paciente

El 27% de los pacientes objeto del estudio se mostraron ansiosos o inquietos. Aunque no es una cifra muy alta si se puede mencionar como una cifra significativa, por lo

que se tendrá en cuenta esta variable a la hora de plantear la propuesta de Plan de mejora. En el 7% de los pacientes se evidencia la presencia de gran cantidad de dispositivos médicos de soporte. En el 9% de los pacientes se observa alteración del estado físico, motriz o mental. En cuanto al resultado relacionado con pacientes que llegan al servicio con gran cantidad de dispositivos médicos de soporte, además con alteraciones del estado físico y mental, a pesar de presentar un porcentaje inferior al 10%, es un aspecto que también se tendrá en cuenta a la hora de proponer el Plan de mejora.

Equipo radiográfico

El 59% de los tecnólogos, manifiesta que en los últimos 3 meses no se le ha realizado mantenimiento preventivo y/o correctivo a los equipos de rayos x. El 71% manifiesta que recientemente no se han reportado fallas presentadas en los equipos. El 89% manifestó que el equipo tiene un uso superior a 2º años. Los altos porcentajes en la variable Equipo Radiográfico, en la que se indagó sobre mantenimiento preventivo y correctivo, fallas y tiempo de uso del equipo, llaman la atención de los investigadores llevándolos a afirmar que quizás esta es la variable que tenga mayor relación con el resultado de la tasa de repetición de imágenes radiográficas que se obtuvo.

Al respecto no se puede dejar de mencionar que, a nivel nacional, se encuentran muy pocos registros de documentos que propongan los modelos de protocolos de inspección y mantenimiento preventivo para adelantar programas de Mantenimiento Planificado. Sin embargo, los investigadores consultaron diversos documentos internacionales donde se menciona que es necesario que el técnico del área de equipos médicos tenga en cuenta los intervalos IPM (Inspección, Pruebas y Mantenimiento) y realice los protocolos de inspección y mantenimiento preventivo en la medida que el plan anual lo indique.

Sala donde se toma el estudio

El 93% de tecnólogos manifiesta que cuenta con las condiciones de infraestructura necesarias para el correcto manejo de los equipos de Rx. El 65% de tecnólogos considera que el entorno de la sala de rayos X no es apropiado para el manejo de pacientes pediátricos. El 54% manifiesta que no cuenta con los accesorios suficientes para inmovilizar al paciente en caso de ser necesario.

Tabla 3*Causas de repetición de imágenes radiográficas convencionales (N=1441)*

Causa de repetición		SI (%)	NO(%)	NA(%)
Aspectos administrativos				
	1	91.39	6.32	2.29
	2	27.97	71.55	0.49
	3	88.27	11.52	0.21
Paciente				
	4	27.27	72.31	0.42
	5	7.01	92.71	0.28
	6	9.23	90.49	0.28
Equipo radiográfico				
	7	90.70	7.77	1.53
	8	38.17	59.13	2.71
	9	28.87	60.93	10.20
	10	89.24	8.12	2.64
Sala donde se toma el estudio				
	11	92.57	5.97	1.46
	12	34.28	64.26	1.46
	13	44.90	54.20	0.90
Tecnólogo que realiza el estudio				
	14	90.28	9.30	0.42
	15	98.68	1.11	0.21
	16	3.75	91.67	4.58
	17	97.78	1.94	0.28
	18	98.89	0.90	0.21
	19	97.78	1.94	0.28
	20	99.24	0.56	0.21
	21	97.99	1.39	0.62
Aspectos técnicos				
	22	98.89	0.83	0.28
	23	98.61	1.18	0.21
	24	97.78	1.94	0.28
	25	97.50	1.94	0.56
	26	63.57	9.72	26.72
	27	87.37	12.28	0.35
	28	65.58	22.41	12.01
	29	97.50	2.29	0.21
	30	99.24	0.56	0.21
	31	8.67	8.33	83.00
	32	7.15	9.09	83.76

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta el alto porcentaje obtenido en esta variable donde se preguntó sobre la infraestructura, entorno apropiado y accesorios para inmovilizar al paciente, se puede concluir que esta variable guarda una relación directa con la tasa de repetición obtenida en el presente estudio, por lo que los investigadores la tendrán muy en cuenta al momento de proponer el Plan de mejoramiento. Cabe aquí mencionar que varias investigaciones realizadas en América Latina sobre las condiciones de las salas para procedimientos radiográficos y más concretamente el “Programa Regional del Organismo Internacional de Energía Atómica para América Latina sobre Protección Radiológica en las Exposiciones Médicas RLA/957 y RLA/967”, que se desarrolló entre los años 2007 a 2013, se menciona:

La radiografía de niños difiere en muchos aspectos de la de los adultos, algunas recomendaciones generales, de equipamiento y de instalación para radiología pediátrica son: La utilización de dispositivos de inmovilización del paciente es muy importante para la reducción del índice de repetición de los exámenes. (Organismo Internacional de Energía Atómica, 2013)

Tecnólogo que realiza el estudio

El 90,28 % de los tecnólogos tiene experiencia y capacitación en la atención de pacientes pediátricos, lo que disminuye la probabilidad de error de quien toma la imagen. El 98% de los pacientes manifiesta que recibe una atención cálida y cordial por parte del tecnólogo, lo que genera tranquilidad y disminuye la probabilidad de error en la toma por indisposición del paciente debido al trato. El 91% de los tecnólogos sólo labora en este hospital, lo que disminuye la probabilidad de sobrecarga laboral y al mismo tiempo errores humanos en la toma de imágenes. El 97% manifiesta tener capacitación específica en manejo de equipos de radiología digital. El 98% tiene una comunicación asertiva con el paciente y acompañante. El 97% de tecnólogos confirma previamente los datos del paciente y el estudio a realizar, para disminuir errores de procedimiento. El 99% de tecnólogos garantiza la presencia de acompañante(s) en el momento de la adquisición del estudio. El 97% de profesionales da instrucciones claras al paciente y/o acompañante sobre respiración, posición y otras relacionadas con el estudio a realizar.

Aspectos técnicos

El 99% de profesionales considera que las condiciones del receptor de imagen utilizado en el estudio son buenas. El 98% de profesionales realiza verificación previa de la técnica radiográfica a utilizar, según características

del paciente y examen. El 97% manifiesta que observó un correcto posicionamiento del paciente, de acuerdo con el estudio a realizar. El 97% observó un correcto posicionamiento de la estructura anatómica a radiografiar. El 63% expresa que en los casos que fue necesario, se aseguró que el paciente quedara bien inmovilizado. El 87% expresa que evidenció colimación correcta, de acuerdo con el área anatómica a radiografiar. El 65% de tecnólogos que realizó estudios, colocó correctamente la marquilla teniendo en cuenta la lateralidad del estudio a realizar. En el 97% de tecnólogos se evidencia verificación de criterios de calidad de la imagen obtenida antes que el paciente regrese a su sitio de origen. El 99% evidencia correcto post-procesado de la imagen obtenida. El 8,6% de tecnólogos que realizan el estudio, efectúa la repetición de las imágenes que no cumplen con criterios de calidad.

El 10% de tecnólogos que practicó el estudio, realiza registro detallado del estudio repetido. Analizando la variable aspectos técnicos, se puede deducir que en general, esta no guarda una relación directa con el resultado obtenido sobre la tasa de repetición de imágenes radiográficas, sin embargo, algunos aspectos como inmovilización del paciente, colimación del área a radiografiar y colocación correcta de la marquilla, que obtuvieron un porcentaje de 63%, 87% y 67%, respectivamente, muestran que es necesario fortalecerlos mediante buenas prácticas, razón por la cual estos aspectos se tendrán en cuenta al momento de proponer el Plan de mejoramiento.

Dos aspectos relacionados con esta variable que llamaron la atención de los investigadores fueron: el tecnólogo realiza repetición de los estudios que no cuentan con criterios de calidad (8,6%) y el tecnólogo que practicó el estudio, realiza registro detallado del estudio repetido (10%), más teniendo en cuenta que este es un aspecto importante establecido en los Programas de Garantía de Calidad en Radiodiagnóstico, además de hacer parte del protocolo institucional.

DISCUSIÓN

Contrastando el presente estudio con otros realizados anteriormente, se mencionan los siguientes hallazgos:

- Estudio adelantado por Díaz y Cedeño en el servicio de radiología del Hospital Universitario de Caracas en 2000, en el que se encontró que las 1608 películas rechazadas se distribuyeron porcentualmente por tipo de estudio de la forma siguiente: abdomen, 6.4%; arteriografía, 1.6%; cráneo, 14.8%; Col D.L.S.C., 11%; miembro superior, 8.9%; miembro inferior, 11.1%; pelvis, 4%; tórax, 35.5%.

- Investigación realizada por Roas y Pichardo en dos hospitales de Argentina en 2015, en el que se encontró que el estudio que más se rechaza es el de tórax, el Centro Clínico privado muestra una tasa de rechazo del 7.4% y el centro hospitalario del sector público un 7.0%.
- Estudio adelantado por Guibelalde y Fernández en el Hospital Universitario San Carlos de Madrid, España, el que presentó los siguientes resultados: Puede observarse que, para este último año, la tasa de rechazo más alta corresponde a los estudios de tórax con 10.4%, le siguen los estudios de abdomen con una tasa de 9.5% y de cráneo con 6.7%.

Comparando el presente estudio con los anteriores trabajos se encuentran algunas similitudes como el hecho que las imágenes de tórax, abdomen y cráneo presentan un porcentaje de repetición alto. En la presente investigación, el resultado probablemente esté directamente relacionado con la demanda de dichos estudios. Igualmente se encuentra una similitud en la tasa de repetición de los estudios anteriormente mencionados en comparación con el que se esta presentando.

Propuesta plan de mejoramiento

Analizando los diferentes ítems de los instrumentos aplicados, se realizan las siguientes recomendaciones para el área de radiología en el departamento de Imagenología que ayudarán a tener altos estándares en el cumplimiento de los indicadores de calidad en la prestación de los servicios de radiología, para ofrecer a los usuarios pediátricos atención segura, de calidad, humanizada, donde su eje sea la mejora continua.

El Servicio de Imagenología debe trabajar en el mejoramiento continuo de los procesos y procedimientos evitando duplicidad de las funciones, eliminando trámites innecesarios para reducción de tiempo y costos, para disminuir barreras que interrumpen el flujo de trabajo garantizando un servicio ágil, oportuno, eficiente, con calidad, calidez y compromiso, velando además, por la asignación oportuna de citas y entrega inmediata de resultados de los procedimientos que así lo permitan (Suquillo, 2013).

Iniciando en el mismo orden observado, a continuación, se proponen algunas recomendaciones para las variables más relevantes:

Equipo radiográfico: Importante realizar periódicamente los mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos para garantizar que estos cuenten con óptimas condiciones de calidad, evitando utilizar los que puedan

presentar fallas. Es importante que los manuales de los equipos se estén actualizando de acuerdo con las renovaciones de estos mismos, a la vez capacitar a los tecnólogos sobre el manejo específico de los equipos que cuenten con nuevas actualizaciones.

Finalmente, se recomienda llevar a cabo un plan de inducción para nuevo recurso humano y de actualización para los que ya cuentan con experiencia, con el fin de fortalecer conceptos, protocolos institucionales y procedimientos.

Sala donde se toma el estudio: Teniendo presente que el tipo de población atendida en el área de las salas de radiología convencional es pediátrico, se considera necesario adecuarla a este tipo de usuarios. Generalmente, las salas de rayos x están pintadas con colores opacos, son frías debido a que deben contar con sistemas de refrigeración para los equipos digitales, adicional a esto, las mesas son rígidas y poco cómodas para el infante. Sería apropiado utilizar tonos cálidos o con imágenes en las paredes que proporcionen tranquilidad, comodidad y familiaridad a los niños, en lo posible utilizar inmovilizadores en formas y colores que den comodidad al paciente. Entre más tranquilo esté el paciente es más fácil su colaboración y obtener imágenes de alta calidad radiográfica que sirvan para una adecuada interpretación.

Aspectos técnicos: Respecto a esta variable es importante tener protocolos establecidos acorde a las características del equipo radiográfico, teniendo presente el desgaste del tubo y el deterioro que pueda tener el equipo debido a su uso. Otra recomendación importante es la verificación rutinaria de la calibración de estos y un control periódico sobre la adherencia por parte del tecnólogo a los protocolos establecidos y el uso adecuado de la técnica radiográfica de acuerdo al área a radiografiar, espesor de dicha área, condición del paciente y patología.

Finalmente, es de vital importancia socializar estas recomendaciones tanto en el área de radiología como en la de gestión de calidad, lo que permitiría estar alineados con los programas de garantía de calidad, así como el seguimiento y evaluación periódicos para que se vean reflejadas en la mejora continua y cumplir con el propósito de brindar servicios de calidad que propicien siempre la seguridad del paciente.

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta los resultados que arroja la presente investigación, la tasa de rechazo de imágenes radiográficas supera en un 2,7% a la establecida en el Protocolo Español de Control de Calidad en Radiodiagnóstico, la cual

es tomada como referente en la mayoría de los países de América Latina. Las variables en las que se identificó una relación directa con dicha tasa de repetición fueron en su orden: equipo radiográfico, sala donde se toma el estudio, aspectos técnicos.

En el estudio prospectivo, la estructura anatómica que tuvo un mayor porcentaje de repetición fue abdomen, seguido por tórax y en tercer lugar cadera.

Los resultados encontrados en la presente investigación coinciden con los descritos en la literatura consultada que han reportado los mismos motivos de rechazo.

Teniendo en cuenta que las causas de repetición pueden variar de una institución a otra, se recomienda desarrollar estudios en otros centros hospitalarios, permitiendo así establecer de manera detallada la tasa de rechazo y las causales de estas para posteriormente realizar estudios comparativos.

Finalmente no se puede dejar de mencionar que los resultados evidenciados en la presente investigación reafirman la utilidad de aprovechar este tipo de indicadores en la implementación de Programas de Garantía de Calidad que permitan tomar acciones correctivas orientadas entre otras a reducir las dosis de radiación recibidas por los pacientes, evitar gastos innecesarios a las instituciones y mejorar el diagnóstico médico, ya que de esta manera se identifican con mayor precisión problemas técnicos y humanos.

AGRADECIMIENTOS

Los autores extienden su agradecimiento a todas las instituciones que participaron en este estudio y desean agradecer a las siguientes personas que participaron de manera directa: Doctor Andrés Fernando López Cadena, Doctora Luz Ángela Moreno Gómez por parte de la Fundación HOMI; Claudia Patricia Jiménez Galvis y Jeimy Castro Roper, Instructoras del Centro de Formación de Talento Humano en Salud del SENA Regional Distrito Capital. A los Aprendices Carlos Ramírez, Cristian Andrés Navarro Gómez, Cristian Esteban Díaz Neira, Cristian Estiben, Rodríguez Roza, Daniel Alejandro Camargo Pérez, Diego Alejandro Carreño Rosas, Jefferson Masmela Valencia, Jeisson Alexander Ramírez López, Johan Camilo Andrade Osorio, Karina Kumanda Caipe Rivera, Leydy Yohanna Hilarión Franco, Marly Ximena García Ladino, Nubia Janeth Silva Arias, Saymaris Hilarión Franco (integrantes el semillero de investigación del Centro de Formación de Talento Humano en Salud - SENA).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Adam, G. & A. Diagnostic Radiology, (5th edition). Churchill Livingstone: Elsevier. 11. 1-2. 2008.
- Akhtar, W., Aslam, M., Ali, A., Mirza, K., & Ahmad, N. (2008). Film retakes in digital and conventional radiography. Journal of the College of Physicians and Surgeons--Pakistan : JCPSP, 18(3), 151–153. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18460242/>
- Ausilio, F. O. (2015). Calidad en radiología: evaluación de estructura, procesos y resultados. San Fernando de Valle de Catamarca. Argentina. Año 2010. Salud Areandina, 2(1), 22 - 43. <https://doi.org/10.33132/23229659.319>
- Avoidance of Unnecessary Dose to Patients While Transitioning from Analogue to Digital Radiology .IAEA-TECDOC. https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/te_1667_web.pdf
- Bakke, L., & Egeberg, K. (2015). Reasons for retakes in CR and DR systems - a comparison [in Norwegian]. Gjøvik: University College of Gjøvik, 2015. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2058460115604339>
- Bontrager, K.L. Tratado de técnica radiológica y base anatómica. II Tomo. (5 edición). Río de Janeiro: Guanabara Koogan.63-96. 2003
- Busch, H. P., & Faulkner, K. (2005). Image quality and dose management in digital radiography: a new paradigm for optimisation. Radiation protection dosimetry, 117(1-3), 143–147. <https://doi.org/10.1093/rpd/nci728>
- Chacaltana, P. (2015). Calidad de las radiografías digitales de tórax postero anterior en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Octubre– diciembre 2014 (Tesis el título profesional de Licenciado en Tecnología Médica. <https://core.ac.uk/download/pdf/323344504.pdf>
- Chih-Sheng Lin, Po-Chou Chan, Kuang-Hua Huang, Chun-Feng Lu, Yung-Fu Chen and Yun-O Lin Chen. (2016). Guidelines for reducing image retakes of general digital radiography. Advances in Mechanical Engineering April 21, 2016, Vol. 8(4) 1–6. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1687814016644127>
- Comisión internacional de Protección Radiológica y Sociedad Argentina de Radioprotección. (2011). Protección radiológica en medicina (Informe 105). ISBN 978-987-98-0-4. <https://www.icrp.org/docs/P%20105%20Spanish.pdf>
- Delgadillo, J., y Vargas, T., y Encinas, D. (2013). Control de calidad de la imagen radiográfica.
- Revista de actualización clínica (volumen 37), 1809-1813. <https://www.studocu.com/sv/document/universidad-de-los-andesvenezuela/fisiologia/calidad-imagen-radiologicas/3896558>
- Díaz, A., Cedeño, E., Martínez, Y., Pimiento, J. (2000) Análisis de películas rechazadas en el servicio general de radiología del H. U. C. Revista de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela. 23 (2). 2000.

- http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692000000200017
- Dos Anjos, ML., Pereira, K., Dos Anjos, A., Salazar- Silva, JR., Cunha, FL. (2011). Evaluación de la calidad de las radiografías periapicales obtenidas en la clínica de Endodoncia por alumnos de Pregrado. *Revista Acta Odontológica Venezolana* Volumen 49, No. 4, Año 2011. <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/4/art-7/>
- Espino, H., Armbruster, L., Reconde, W. (2011). Control de la calidad en la obtención de la Imagen radiográfica. *Policlínico Galvan*, Octubre de 2011. *Revista 16 de abril Órgano Científico-estudiantil de Ciencias Médicas de Cuba*. <http://www.16deabril.sld.cu/rev/253/ao04.html>
- Eze, C. U., Olajide, B. O., Ohagwu, C. C., & Abonyi, L. C. (2013). Analysis of film reject rate in the diagnostic x-ray facility of a tertiary health institution in Benin, Nigeria. *Nigerian quarterly journal of hospital medicine*, 23(1), 54–57. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24579496/#:~:text=Results%3A%20Overall%20rejectio,n%20rate%20was,-the%20old%20x%20Dray%20rooms.>
- Fleitas, I., Caspani CC, Borrás C., Plazas MC, Miranda AA, y Brandan ME, et al. La calidad de los servicios de radiología en cinco países latinoamericanos. *Rev Panam Salud Publica*. 2006;20(2/3):113–24. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/7937>
- Foos, D. H., Sehnert, W. J., Reiner, B., Siegel, E. L., Segal, A., & Waldman, D. L. (2009). Digital radiography reject analysis: data collection methodology, results, and recommendations from an in-depth investigation at two hospitals. *Journal of digital imaging*, 22(1), 89–98. <https://doi.org/10.1007/s10278-008-9112-5>
- Foos, DH., Sehnert, WJ., Reiner, B., Siegel, EL., Segal, A., & Waldman, DL. (2009). Digital Radiography Reject Analysis: Data Collection Methodology, Results, and Recommendations from an In-depth Investigation at Two Hospitals. *EE.UU. J Digit Imaging*. 2009 Mar; 22(1):89-98. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3043667/pdf/10278_2008_Article_9112.pdf
- Garofano, JM., Quesada, F., Cabrerizo, J., Morales, G., García, T., y Lardelli, P. (2005). ¿Estamos de acuerdo con la calidad técnica de nuestras radiografías de tórax? Un radiólogo, un técnico especialista en radiodiagnóstico y un médico de familia intentan corroborarlo. *Revista Atención Primaria*, 36 (9): 494-8. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-13082000>
- Gómez, FG., Velásquez, OA., Tonina, J., Vukujevic, O. (2010). Análisis de parámetros físicos que influyen en la calidad de las placas radiográficas obtenidas en servicios de radiodiagnóstico en Paraguay. *Reportes Científicos de la FACEN Vol. 1, No. 2* (2010). <http://scielo.iics.una.py/pdf/rcfacen/v1n2/v1n2a03.pdf>
- González, A., Zamora, S., Núñez, M. (2009). Factores que influyen en la calidad de la imagen radiográfica. *Instituto de Ciencias Médicas de La Habana (Facultad de Ciencias Médicas Doctor Salvador Allende Departamento de Tecnología de la Salud)*. http://letrasuruguay.espaciolatino.com/aaa/gonzalez_perez_armando/factores_que_influyen.htm
- Heddson, B., Rönnow, K., Olsson, M., & Miller, D. (2007). Digital versus screen-film mammography: a retrospective comparison in a population-based screening program. *European journal of radiology*, 64(3), 419–425. <https://doi.org/10.1016/j.ejrad.2007.02.030>
- Hobbs, DL. (2007) Chest radiography for radiologic technologists. *Radiol Technol*. 2007 Jul/Aug;78(6):494-516; quiz 517-9. PMID: 17626232. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17626232/>
- Hofmann B. (2010). Too much of a good thing is wonderful? A conceptual analysis of excessive examinations and diagnostic futility in diagnostic radiology. *Medicine, health care, and philosophy*, 13(2), 139–148. <https://doi.org/10.1007/s11019-010-9233-8>
- Hofmann, B., Rosanowsky, TB, Jensen, C. y Wah, KH (2015). Rechazos de imagen en radiografía digital directa general. *Acta radiológica abierta*, 4 (10), 2058460115604339. <https://doi.org/10.1177/2058460115604339>
- Honea, R., Elissa Blado, M., & Ma, Y. (2002). Is reject analysis necessary after converting to computed radiography?. *Journal of digital imaging*, 15 Suppl 1, 41–52. <https://doi.org/10.1007/s10278-002-5028-7>
- Jones, A. K., Polman, R., Willis, C. E., & Shepard, S. J. (2011). One year's results from a serverbased system for performing reject analysis and exposure analysis in computed radiography. *Journal of digital imaging*, 24(2), 243–255. <https://doi.org/10.1007/s10278009-9236-2>
- Khafaji, MA., & Hagi SK. Direct digital radiograph. Technicians role in obtaining good images. *Saudi Med J*. 2014 Aug;35(8):879-81. PMID: 25129192. <https://smj.org.sa/content/smj/35/8/879.full.pdf>
- Minnigh, TR. y Gallet, J. (2009). Mantenimiento del control de calidad utilizando un tablero de rayos X digital radiológico. *Revista de imágenes digitales*, 22 (1), 84–88. <https://doi.org/10.1007/s10278-007-9098-4>
- Muñoz, CC. (2013). Imagen profesional del tecnólogo médico en radiología, en los hospitales Dos de Mayo y Guillermo Almenara Irigoyen (Tesis para optar el Grado Académico de Magister en Política Social con mención en Salud y Seguridad Social). https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3403/Mu%c3%b1oz_bc.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Nol, J., Isouard, G. y Mirecki, J. (2006). Análisis de repetición digital; configuración y operación. *Revista de imágenes digitales*, 19 (2), 159–166. <https://doi.org/10.1007/s10278-005-8733-1>
- Organismo Internacional de Energía Atómica. (2010). Establecimiento de niveles orientativos en radiografía general y mamografía (Reporte del proyecto coordinado ARCAL LXXV – IAEA RLA/9/048). ISBN 978-92-0-353510-6. https://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/TE_1646_CD/PDF/TECDOC_1646.pdf
- Organización, Desarrollo, Garantía de Calidad y Radioprotección en los Servicios de Radiología: Imaginología y Radioterapia. Cari Borrás, ed. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1997, 328 p.
- Peer, S., Peer, R., Walcher, M., Pohl, M., & Jaschke, W. (1999).



- Comparative reject analysis in conventional film-screen and digital storage phosphor radiography. *European radiology*, 9(8), 1693–1696. <https://doi.org/10.1007/s003300050911>
- Prieto, C., Vano, E., Ten, JI., Fernández JM., Iñiguez, AL. (2009). Image Retake Analysis in Digital Radiography Using DICOM Header Information. *Journal Digit Imaging*. 2009 Aug; 22(4):393-9. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3043704/pdf/10278_2008_Article_9135.pdf
- Rastegar, S., Beigi, J., Saeidi, E., Dezhkam, A., Mobaderi, T., Ghaffari, H., Mehdipour, A. y Abdollahi, H. (2019). Análisis de rechazo en radiografía digital: un estudio local sobre la actitud de los radiógrafos y los estudiantes en Irán. *Revista médica de la República Islámica de Irán*, 33, 49. <https://doi.org/10.34171/mjiri.33.49>
- Reyes, J. Landaeta, L. Gásperi, R. (2015). Calidad de imagen de las radiografías de tórax. *emergencia hospital central “Antonio M. Pineda” Revista Venezolana de Salud Pública* 3 (2): 29-34. Julio- Diciembre 2015. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6570463>
- Rivera, CA. (2016). Calidad de las imágenes radiológicas de tórax realizadas en los pacientes atendidos en el servicio de Radiología del Hospital Escuela Roberto Calderón Gutiérrez de la ciudad de Managua, octubre a diciembre, 2015. (Tesis para optar al título de Especialista en Radiología e Imagenología). <http://repositorio.unan.edu.ni/1544/>
- Roas, NA, Pichardo, D., Álvarez, E y Martínez, S. (2015). Análisis de rechazo de películas radiográficas en servicios de radiodiagnóstico. X Congreso Regional Latinoamericano IRPA de Protección y Seguridad Radiológica “Radioprotección: Nuevos Desafíos para un Mundo en Evolución.” <http://www.irpabuenosaires2015.org/resumenes/files/assets/downloads/page0235.pdf>
- Roohi Shalemaei R. (2011). Films reject analysis for conventional radiography in Iranian main hospitals. *Radiation protection dosimetry*, 147(1-2), 220–222. <https://doi.org/10.1093/rpd/ncr306>
- Sociedad Española de Física Medica, Sociedad Española de Protección Radiológica y Sociedad Española de Radiología Medica. (2011). Protocolo Español de Control de Calidad en Radiodiagnóstico (Revisión 2011). ISBN 13: 978-84-87078-06-4. https://www.seram.es/images/site/protocolo_2011.pdf
- Sociedad Española de Física Medica. (2013). Introducción al Control de Calidad en Radiología Digital. ISBN: 978-84-938016-9-4. <http://proteccionradiologica.cl/wpcontent/uploads/2016/08/8-2013-Control-de-calidad-en-Radiologia-Digital.pdf>
- Starč, T. (2013). Second year radiography students at the department for students at the department for medical imaging and radiotherapy in Ljubljana, Slovenia and reject analysis. *Zbornice Radioloških Inženirjev Slovenije* 2008; 25: 19-23. <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=114448>
- Stewart Carlyle Bushong. Manual de radiología para técnicos. Décima edición. Barcelona, España: Elsevier; 2013. 303 p.
- Sukumar, S., Sahana, S., & David, L. (2012). X Ray Image Analysis in OPD X Ray Department. A pilot study. *Di-ciembre de 2012*; 33-7. [file:///C:/Users/cnino/Downloads/471351178801-adt-1%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/cnino/Downloads/471351178801-adt-1%20(3).pdf)
- Sukumar, S., Yadav, S., Sahana, S., David, LR., & Kumari M. (2012). X-ray image reject analysis in OPD x-ray department-a pilot study. *International Journal of Medical and Pharmaceutical Sciences* 2012; 3: 33-37. <https://eprints.manipal.edu/77516/>
- Valdivia, M del P., Olaya, M., y Granados YD. (2018). Tasa de rechazo de imágenes de tórax en radiología digital y sus causas en un hospital (Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Tecnología Médica Especialidad Radiología). https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1498/Tasa_ValdiviaBricen_o_Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vega, SA, Reales, OM, y Espinosa, LO. (2016). Proceso de edición en la digitalización de la imagen radiográfica en los departamentos de radiología e imágenes de la red pública hospitalaria metropolitana en el periodo comprendido de febrero a julio de 2016 (Informe final de investigación previo a obtener el grado de licenciatura en radiología e imágenes). <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/15917/>
- Waalder, D., & Hofmann, B. (2010). Image rejects/retakes--radiographic challenges. *Radiation protection dosimetry*, 139(1-3), 375–379. <https://doi.org/10.1093/rpd/ncq032>
- Willis C. E. (2004). Strategies for dose reduction in ordinary radiographic examinations using CR and DR. *Pediatric radiology*, 34 Suppl 3, S196–S241. <https://doi.org/10.1007/s00247004-1269-6>

NOTAS

¹Instructor, Investigador. Centro de Formación de Talento Humano en Salud, SENA, Regional Distrito Capital. Correo electrónico: cnino@sena.edu.co

²Instructora, Investigadora. Centro de Formación de Talento Humano en Salud, SENA, Regional Distrito Capital. Correo electrónico: gmmartinezp@sena.edu.co

Corto



Nota: Para ampliar la información sobre el artículo, visite el sitio web. Accesibilidad código QR. Foto suministrada por el autor.

Elsa Stella Pardo Báez ¹

INTRODUCCIÓN

En la presente investigación se consideró trabajar el desarrollo de la empatía, partiendo de la relevancia del dominio de esta competencia en diferentes situaciones vividas por el personal de salud, en especial los enfermeros y enfermeras; las emociones proveen información crucial necesaria para tomar decisiones importantes de la vida real y un procesamiento puramente cognitivo es insuficiente para dicho dominio (Damasio, 1994), si una persona no siente empatía, es probable que pueda herir a los demás que le rodean, debido a que la información emocional no es usualmente asociada con el dolor de los otros; esto puede ser malinterpretado como irrespeto a los derechos propios y de los demás. Por tal razón se considera necesario el desarrollo de la empatía en el personal de salud. (Blair, 2007).

En este sentido, el objetivo general del presente estudio fue realizar un pilotaje de dos actividades prácticas con una de las nueve estrategias que propone Enrique Chaux, en la que se promueve el desarrollo de la empatía por medio de la lectura de literatura infantil; esta práctica pedagógica es muy útil para promover el segundo componente, la capacidad de ponerse en el lugar de los demás, (Feshbach, 1983, como se citó en Chaux, 2010).

Este ejercicio se realizó con aprendices del programa Técnico en Enfermería, del Centro de Formación Talento Humano en Salud del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA en Bogotá, Colombia. De tal forma, se recolectaron las evidencias: “narraciones, para cada una de las categorías priorizadas, cartas finales a la familia conejo y a la familia elefante”, se realizó un análisis en el cual se buscaba evidenciar si se desarrolló o no la competencia socio-emocional de la empatía a través de la actividad y la experiencia de cada uno de los participantes.

El ejercicio permite aportar a la formación del SENA, una investigación que dio respuesta a la siguiente pregunta: ¿Qué actividades realizar con los aprendices del programa de Técnico en Enfermería, para promover el desarrollo de la competencia socioemocional de la Empatía? partiendo de una hipótesis planteada por la autora: “si se diseña una metodología basada en la lectura de literatura infantil, se evidenciará el desarrollo de la empatía en narraciones y experiencias emocionales, lo cual permitirá que el aprendiz reflexione sobre su importancia en la atención en Salud”, por ende, aplicarla en la práctica, en su vida laboral y productiva.

La empatía es hoy por hoy, una competencia socioemocional, Kaukiainen, et al. (1999), han subrayado a la em-

patía como una herramienta en la prevención de la agresión y la promoción de relaciones pacíficas. La resolución de conflictos y situaciones estresantes que se viven en el día a día, requieren una gran dosis de empatía. Esta competencia socioemocional es muy importante, en general para los futuros trabajadores de la salud quienes establecen una base de confianza ya que son múltiples los beneficios y aportes que facilitan su ejercicio, sobre todo en los momentos más adversos como son la enfermedad, muerte o duelo, entre otras situaciones difíciles que tiene que enfrentar durante su vida en razón a su quehacer como trabajador de salud.

El presente estudio se llevó a cabo durante el tiempo transcurrido entre los meses de abril y mayo del 2020, con los aprendices que terminaban su etapa lectiva y se disponían a afrontar el mundo laboral en la etapa productiva (etapa final práctica) como parte de su formación en el programa Técnico en Enfermería en el SENA, en la ciudad de Bogotá D.C, Colombia. Se contó con el apoyo de la Subdirección, quien es la autoridad del Centro de Formación de Talento Humano en Salud. Quien lidera y es la autora de este estudio, cursaba la Maestría de Construcción de Paz en la Universidad de los Andes en la misma ciudad y participaba en la cátedra de Educación para la convivencia, a su vez fungía como instructora en Salud realizando el acompañamiento a los aprendices en su etapa productiva, los cuales fueron partícipes de este estudio.

MARCO CONCEPTUAL

La formación por competencias para la profesión de enfermería se configura en el interior del escenario de reformas educativas a nivel mundial. Esta concepción ha tenido importantes transformaciones durante la última década, reduciendo la brecha entre teoría y práctica e integrando distintos tipos de saberes. Todo esto, con la finalidad de desarrollar un conjunto de habilidades y destrezas requeridas para el ejercicio profesional; para tal efecto la formación se construye tanto desde la acción profesional como desde la academia disciplinaria, por lo tanto, tiene un importante componente contextual. Incorpora la tríada saber, saber hacer, saber ser, hacia el logro de un perfil profesional que se construye a partir de un proceso de observación y análisis de una profesión determinada.

En los países de América Latina y el Caribe, este proceso ha sido liderado por una serie de instituciones internacionales, como es el caso del Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (Cinterfor) dependiente de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y el emblemático Proyecto Tunning Amé-

rica Latina, donde participaron el 45,2% de los países de América Latina y el Caribe. Proyecto en el cual se definieron un conjunto de competencias y habilidades necesarias para el ejercicio profesional de un grupo determinado de disciplinas (Farias, 2012).

1.1. Habilidades sociales en Enfermería

Dominar habilidades sociales es tan importante como dominar las técnicas específicas en las profesiones de salud, por lo que la relación interpersonal hace parte de su quehacer diario y en enfermería esto resulta muy importante debido a que incurren en el desarrollo personal y el enfoque profesional, vocacional del personal de salud, la ausencia de asertividad, las malas relaciones interpersonales y los sentimientos de soledad pueden deberse a habilidades sociales inadecuadas (Riggio, 1989). Por lo anterior, se establece que las habilidades sociales son para un individuo, el conjunto de conductas en su contexto interpersonal, que incluye sentimientos, actitudes, deseos, opiniones y sus derechos individuales los cuales debe respetar en los demás para evitar situaciones adversas a futuro (Caballo, 2007).

En el ámbito de salud, existen varias problemáticas que se generan por la falta de asertividad en la comunicación entre la persona que presta el servicio y quien lo recibe, Gil (1991) destaca lo siguiente:

(...) 1. La causa más importante de insatisfacción de los pacientes hospitalizados es la falta de comunicación con el personal del hospital, lo que les lleva a percibir el ambiente hospitalario como un estresor, sobre todo con el personal de enfermería. 2. Aproximadamente entre un 30%-50% de los pacientes no muestran adherencia al tratamiento a consecuencia de una deficiente comunicación con el profesional sanitario. 3. La falta de información sobre los procesos de enfermedad provoca un retraso en la búsqueda de tratamiento y un agravamiento de dichos procesos (p.6).

Por ello, el establecimiento de una adecuada interacción entre el profesional o trabajador de la salud y los usuarios de los servicios sanitarios garantiza la adopción de medidas y estrategias preventivas por parte del usuario, evitando problemas crónicos de la enfermedad (Ayuso y Tejedor, 2015), estas habilidades sociales, podrían ser medidas mediante el análisis de las tres áreas de la comunicación: la expresividad o envío de información, la receptividad o recogida de la información y el control de la información en dos niveles, uno no verbal (emocional) y otro verbal (social).

1.2. La Empatía (habilidad socio-emocional) en Enfermería

El término empatía tiene como origen la palabra griega *empathēia*, que significa: la apreciación de los sentimientos de otra persona (Hojat, 2012) a partir de lo cual se han señalado diferentes enfoques y se ha discutido si es un atributo de tipo cognitivo o afectivo; es decir la capacidad de comprender las experiencias, preocupaciones y representaciones de otra persona, sumado a la capacidad de comunicar este entendimiento; y que se deben hacer evidentes ya sea de forma verbal (“sé que estás sintiéndote mal”) o no verbal (“se da un abrazo”) (Eisenberg, 1990; Lipkin, 1995; Muggenburg et al., 2015).

En su trabajo, Feshbach y otros autores, han propuesto que la Empatía incluye tres procesos, dos cognitivos y uno emocional como lo resalta Chaux (2010):

1. La capacidad de discriminar y denominar estados afectivos en otras personas; 2. La capacidad para tomar la perspectiva de los demás; 3. La capacidad de respuesta emocional. Es éste tercer componente que da a la empatía su carácter emocional (p.2).

La empatía entonces, permite que no se den los juicios de valor (“ya verás cómo te alientas muy pronto”) a diferencia de la simpatía, que no conlleva a un contagio emocional, esto último se considera una circunstancia esencial para los profesionales de salud y así poder reconocer las emociones del paciente, las suyas propias y evitar una carga emocional que pueda afectar su labor o salud.

La práctica de la empatía dentro de la asistencia en salud, permite que el personal de enfermería, comprenda la realidad de una persona que hasta el momento no consideraba su familia, ni amigo o cercano. (Borrell, 2011). La empatía es un proceso que inicia cuando escuchamos a alguien, sin permitirnos prejuicios ni presupuestos y se da con el ánimo de ayudarlo. Esta situación se efectúa no solo emocionalmente sino semiológicamente ya que, la empatía debe ser holística al ser la comprensión del sufrimiento físico, social, psicológico del ser.

La esencia de la empatía en el área de la salud radica en tener la predisposición abierta a la queja y a la demanda que efectúa el paciente, sin importar quién sea o su situación, no solo desde la misma experiencia, este tipo de limitación intelectual forma parte de la empatía, porque obliga a estar permanentemente abierto al paciente atendiendo su realidad la cual, nunca se termina de comprender. En tal sentido, el personal de salud, debe tener la habilidad de hermanar con la situación emocional del pa-

ciente y por qué no sentir como él, al mismo tiempo tener la habilidad de liberarse de ese sentimiento y restablecer la distancia emotiva (Báez et al, 2009). Este equilibrio entre implicación y retirada emotiva es fundamental para no “desgastarse” en el desempeño de la profesión (síndrome de burnout) y para no vivenciar excesiva distancia de frialdad con el paciente (Ayuso y Tejedor, 2015).

La empatía debe ser una competencia innata del personal de enfermería y necesaria (Queiroz, 2004) para que los cuidados de enfermería sean realmente eficaces y reconocidos que propendan a la recuperación del paciente (Figueiredo, 2008).

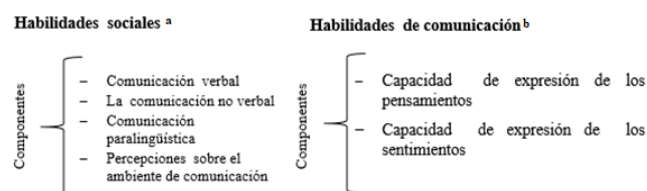
Desde el punto de vista de la calidad asistencial, no debemos olvidar que la satisfacción del paciente es una prioridad en la atención en salud, en los cuidados de enfermería; y que esta satisfacción del paciente se suele medir mediante encuestas estructuradas, por ejemplo, en las que se priorizan aspectos como el trato, la amabilidad y la información recibida por los profesionales de salud y esto gracias a la empatía del personal de salud de enfermería ha hecho que los indicadores de gestión sean favorables, optimistas y emocionantes ya que también permiten que el personal de salud de enfermería se muestre feliz y orgulloso de su trabajo, Ayuso (2016).

1.3. Habilidades Sociales y de comunicación en Enfermería

Destacándose que, dentro de las habilidades para comunicarse en salud se citan: la empatía, la cordialidad, la educación y el respeto. La estrategia para facilitar la comprensión y recordar los mensajes de salud, consiste en comunicar la información de forma veraz, inteligible, clara, sencilla, concisa, concreta, evitando tecnicismos y con un vocabulario accesible, lo anterior se puede considerar como muestras empáticas en el personal de salud (Ramón, 2012).

Figura 1

Componentes de las habilidades sociales y de las habilidades de comunicación.



Nota: ^a Caballo (2007), ^b Marriner (2010). Elaboración propia.

1.4. La lectura de literatura infantil como estrategia para el desarrollo de competencias socio-emocionales:

Por todo lo anterior, el presente ejercicio expone una estrategia pedagógica que, Chaux (2010) muestra como útil la cual es la lectura de literatura infantil. Esta estrategia resulta ser una herramienta muy buena para promover el desarrollo de competencias socio-emocionales desde los procesos pedagógicos, porque da una gran oportunidad para discutir situaciones y contenidos relacionados con las historias que se presentan, a su vez poner en práctica las competencias emocionales, cognitivas, comunicativas e integradoras (Vega & Diazgranados, 2004), las cuales son muy útiles para este estudio.

De por sí, la literatura infantil es de gran ayuda para este propósito, lo más importante es el enfoque, análisis y reflexión que se genera en el ejercicio de lectura para poner en práctica las competencias y deliberar sobre ellas. Generalmente cuando se trabaja con literatura infantil para promover competencias, resulta útil formular preguntas encaminadas a propiciar el desarrollo de la competencia que se vaya a evaluar. Por ejemplo, para el desarrollo de las competencias emocionales: ¿Cómo se sentían los personajes en la historia? ¿Cómo expresan sus emociones? ¿Pudieron controlar sus emociones? Si pudieron ¿Cómo lo lograron? Si no pudieron ¿Cómo hubieran podido lograrlo? En cuanto a la elección de literatura infantil es importante tener presente el trabajo en competencias ciudadanas de tipo socioemocionales. A pesar de muchas creencias, no se debe tener temor a usar literatura infantil para personas jóvenes, como adolescentes o lecturas exigentes en niveles no tan avanzados (Vega et al., 2004).

METODOLOGÍA

Diseño de Pilotaje de Actividades

En el presente pilotaje de actividades, se desarrolló una de las nueve estrategias que propone Chaux (2010) para el Desarrollo de la empatía, basado en el ejercicio de lectura de literatura infantil; en esta se narra la experiencia obtenida a través de la lectura de cuentos infantiles y se reconocen las emociones generadas desde la mirada de aprendices del área de la salud para que reflexionen sobre el desarrollo de la empatía como competencia útil en la vida laboral del personal de salud en enfermería. La actividad tiene un enfoque cualitativo ya que trabaja desde la experiencia subjetiva del individuo y en describir los significados de las experiencias vividas (a través de la lectura de literatura infantil). Este ejercicio se desarrolló con 15 aprendices de Técnico en Enfermería, próximos a gra-

duarse. Se realizaron dos sesiones por cada aprendiz, de manera presencial mediada por la plataforma tecnológica Google Meet, para el reconocimiento de las emociones y la comprensión que generaba la lectura de literatura infantil. Se diseñó un instrumento para recolección de datos por medio de la entrevista semiestructurada, en la cual se formularon preguntas con respecto a las categorías de estudio priorizadas.

Población

Estuvo representada por aprendices del programa de Técnico en Enfermería del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, cuyas edades oscilaban entre los 18 y 25 años.

La muestra

Teniendo en cuenta las características de la Institución, los criterios de conveniencia, oportunidad y disponibilidad, la selección de la muestra, tal como se describe a continuación, se trabajó con 15 aprendices que se encontraban desarrollando actividades correspondientes a su etapa productiva, la cual es su última etapa de formación para obtener el título de Técnico en Enfermería; mayores de edad sin importar género, estado civil u otros factores demográficos. Fueron jóvenes que en contadas semanas iban a salir al mercado laboral, haciendo importante trabajar en ellos el desarrollo de la empatía, ya que estaban bajo arduas jornadas de práctica y más aún en tiempos de pandemia de COVID-19, por ende, el estrés y el trabajo se intensificaron y se hicieron necesarias aplicar grandes dosis de empatía con pacientes, familiares y personal de salud interdisciplinar. Por ello fue conveniente y oportuno este ejercicio para estos aprendices.

Métodos, técnicas e instrumentos

La entrevista como se mencionó con anticipación fue la técnica de recolección de información que brindó muchas ventajas al momento de su aplicación, debido a que se realizó de manera directa, es decir, entrevistador -entrevistado a pesar de la contingencia que se vivía hace unos años mediada por la tecnología, para ello se elaboró la descripción de esta técnica, el cómo se realizó y el debido fundamento teórico que lo respalda.

Fases de aplicación de los instrumentos de medición

Este proyecto se dividió e implementó en cuatro fases: Planear, Hacer, Verificar y Actuar.

Se puede afirmar que esta fase fue de vital importancia, pues de no efectuarse se podía presentar la probabilidad

de caer en la improvisación y por consiguiente el éxito de esta se vería afectado (Acuña, 2012).

Culminada la fase del Planear con la elaboración del instrumento como lo es la entrevista, es importante aclarar que, en esta oportunidad no se realizó el proceso de validez y confiabilidad antes de aplicarlo para este estudio, ya que no se contaba con el tiempo deseado para ello y era un ejercicio pedagógico de clase que fue convirtiéndose en un producto de publicación; para soportar este trabajo se adjuntan los anexos de los diferentes procesos realizados en esta fase. Ver Anexo 1. Ficha técnica del planear. Ver Anexo 2.1 Consentimiento Gerente Público. Ver anexo 2.2. Consentimiento aprendices. Ver anexo 3. Cronograma Ver anexo 4. Formato de entrevista. (Utilizar código QR).

Tabla 1

Descripción de las entrevistas que se realizaron por Google Meet

Preguntas	Forma de analizar los resultados.
¿Cómo se sentirían si estuvieran en esa situación?	Análisis de las conexiones con su propia vida a pesar de que saben el carácter historia es ficticia (una familia de Conejos, en crisis COVID19, o una mamá elefante hablando de su querer estar cinco minutos en paz).
¿Han experimentado situaciones similares y cómo se sintieron en esos momentos?	
Se les pidió que recordaran situaciones en las que se habían tenido que enfrentar a la situación de la familia de Conejo ¿Qué opinan? ¿Qué harían? ¿Qué piensan de esta situación?	Análisis de la Integración de la competencia socio-emocional de la Empatía con otras competencias socio-afectivas como: asertividad, la generación creativa. Relación con la resolución de conflictos. ^a
Se les pidió que recordaran situaciones en las que se habían tenido que enfrentar a una situación similar de la mamá elefante.	
Se les solicitó que escribieran una corta carta la cual leyeron en su segundo encuentro ¿Qué consejos les darían?	Evidenciar que se pueden desarrollar las competencias lingüísticas tales como leer, escribir, escuchar y contar historias por medio de la empatía. ^b

Nota: Elaboración propia con base en: ^a Vega, L.M. y Diazgranados, S. (2004 p. 193-211), ^b Chaux, E. (2010).

Figura 2

Fase del Planear

1. Se aseguraron los recursos tanto físicos, económicos, tecnológicos humanos, es decir la estrategia de sostenibilidad que permitió llegar al desarrollo, al análisis y concreción del pilotaje.
2. Se documentaron las generalidades y fundamentos de la propuesta metodológica, teniendo en cuenta naturaleza de la investigación, el problema, la pregunta, y supuestos.
3. Se describió la metodología detalladamente, propuesta del PLANEAR
4. Se aseguraron los aspectos éticos de la investigación cartas de consentimiento.
5. Elaboración del instrumento de recolección de información

P

Nota: Elaboración propia.

A partir de esta fase, se procedió a recolectar información útil para dar respuesta a la hipótesis planteada donde fue fundamental encontrar familiaridad por parte de los integrantes de la muestra y la realidad analizada; se tuvo que garantizar disponibilidad de tiempo del investigador y condiciones factibles del contexto a analizar (Galeano, 2009). En esta fase se consolidó el trabajo de las etapas de planeación y ejecución, ejemplificadas en los siguientes anexos: ver Anexo 5, Ficha técnica del Hacer. Ver Anexo 6, Cinco minutos de paz. Ver Anexo 7, El día en que todo cambió (Utilizar código QR, Figura 10).

Figura 3
Fase del Hacer

6. El investigador se reunió con el líder de centro de formación y explicó la metodología y se generó el cronograma de actividades.
7. Se envió un correo electrónico con el cronograma de actividades a los participantes del estudio
8. Se encontraron por Google Meet, investigador y aprendices para hablar sobre la logística del trabajo a realizar (ya se había encontrado en la fase anterior y se firmaron los consentimientos informados con los aprendices, esta reunión de presentación de la propuesta se realizó por Google Meet, con una duración de tres horas). Se Inician ahora si las entrevistas a través de Google Meet, en la fecha y hora acordada los aprendices y el investigador (se tuvieron criterios en cuenta de puntualidad, buena presentación personal, buen juicio, comunicación asertiva, diplomacia, como lo sugiere Díaz Granados, 2004). El investigador realizó todas las entrevistas. Se realizó la lectura de los cuentos infantiles Los días en que todo se detuvo y el otro Cinco minutos de paz y a medida que se daba lectura se iba desarrollando la entrevista diseñada.
9. Se condensó la información



Nota: Elaboración propia.

Figura 4
Fase del Verificar

10. Caracterización y análisis, se diseñó la categorización de los datos y su codificación según Flores y Valenzuela (2012) ya que los diseños de investigación cualitativa, lo teórico se concibe como un sistema de relaciones expresamente construido durante el proceso de la investigación, lo cual guía y apoya el análisis.
11. Validez y confiabilidad del análisis: Se hizo a partir de triangulación de la teoría y estudios realizados con respecto al desarrollo de empatía a partir de la lectura de Literatura Infantil (Díaz Granados, 2004 – Chaux, 2010).



Nota: Elaboración propia.

A esta fase correspondió la etapa del procesamiento y análisis de resultados. Para realizarla se tuvieron en cuenta criterios de recolección de datos - a partir del instrumento diligenciado (la entrevista)- con registro – los cuales se transcribieron por el investigador en cada uno de los formatos a partir de la grabación de Google Meet – conforme a los medios dispuestos en el momento del encuentro por Video Reunión de Google Meet y sistematización de la información, ver anexo 8: Ficha técnica del verificar, ver Anexo 9: Transcripción de entrevistas realizadas, lo cual

se realizó en cada uno de los formatos de entrevista diseñados por el investigador, ver anexos 10.1: Cartas a la familia conejo, ver anexo 10.2: Cartas a la Mamá elefante, ver anexo 11: Modelo de tabulación de datos en formato Excel (Utilizar código QR, Figura 10).

Fase del actuar

De acuerdo a los datos obtenidos, se procedió al planteamiento de las conclusiones de la investigación, teniendo en cuenta el problema planteado al inicio del ejercicio, el objetivo general y la hipótesis, así como otros supuestos de investigación, complementado por los objetivos específicos y estudios teóricos que soportaban estas conclusiones. El investigador reconoció éticamente que a la entidad a la cual pertenece, se le debió compartir esta información, por el compromiso adquirido con la entidad, para lo cual se concertó que el investigador presentaría y realizaría la transferencia de los resultados, todo esto se presentaría con intención de publicarlos en la revista de investigación de la entidad. Ver Anexo 12. Ficha técnica del Actuar (Utilizar código QR, Figura 10).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Categorización y descripción

El análisis de los datos ver tabla 2 estuvo basado en categorías preliminares que se fueron ajustando con el análisis de los datos. Las categorías priorizadas para el análisis fueron las siguientes:

Los resultados y análisis de la presente investigación se muestran a continuación teniendo en cuenta la categorización elaborada.

I Categoría - Conexiones con su propia vida

Se encontró que los aprendices se involucraron activamente con el ejercicio de lectura de cuentos infantiles y fueron capaces de hacer conexiones con su propia vida, a pesar de que sabían el carácter ficticio de las historias, (una mamá elefante cansada, o un conejo hablando de su situación familiar de cuarentena por la pandemia del COVID-19); lo que significa que la lectura permite el desarrollo de la empatía, por medio de la identificación de la historia con situaciones de su propia vida (ver figura 5, 6 y 7). Se evidenciaron códigos de conexión como la angustia, el estrés, la incertidumbre, así como ansiedad, impaciencia, depresión, tensión entre otros, la importancia de la participación de recuerdos de emociones reales, ante la lectura de una historia (Chaux, 2010).

Tabla 2
Categorías de análisis

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
1 Conexiones con su propia vida.	Se buscaba trascender en la lectura, para que los aprendices relacionaran la historia con su propia vida. Ya que podían pasar dos situaciones: <i>Recordaban</i> algún suceso en su vida o se <i>imaginaban</i> posibles desenlaces a muchas situaciones que no habían vivido. Lo anterior es vital para el desarrollo de la empatía.
2 Relación con la resolución de conflictos.	En el momento cumbre del conflicto o de la situación difícil, se invita al aprendiz a relacionar el contenido con las posibles soluciones.
3 Integración de la competencia socio-emocional de la Empatía con otras competencias socio-afectivas como asertividad y la generación creativa.	Con el objetivo de aprovechar al máximo las historias, y evidenciar qué competencias se ponen de manifiesto mientras se practica la Empatía, se promovió la producción de un escrito donde expresaban sus emociones y sentimientos (carta a la familia conejo y a la familia elefante).

Nota: Elaboración propia.

Figura 5
Resultados pregunta 1

1. ¿Cómo te sentirías si estuvieras en esa situación?



Base: Total encuestados 15

Nota: Elaboración propia.

La totalidad de los aprendices del presente estudio, conectaron las dos historias con su propia vida. Se puede inferir que la elección de los textos aplicados, fueron adecuados; para esto se tuvo en cuenta las recomendaciones de Vega, L.M. Diazgranados, S. (2004) en cuanto a elegir textos que permitan trabajar el desarrollo de competencias entre pares.

Es importante mencionar, que los cuentos fueron elegidos de acuerdo a las siguientes situaciones, el primero se relacionaba con la angustia de conseguir un momento de paz, lo cual estaba altamente relacionado con los estudios que adelantaba el investigador, el segundo retrataba el tema de mayor actualidad al momento de realizar este estudio en el mundo, el inicio de la Pandemia por COVID-19. El investigador sintió que era pertinente, ya que los aprendices en esos momentos estaban en la primera línea de

Figura 6
Resultados pregunta 2.

2. ¿Has experimentado situaciones similares?



Base: Total encuestados 15

Nota: Elaboración propia.

Figura 7
Resultados pregunta 3

3. Si tu respuesta es SI. ¿Cómo te sentiste en ese momento?



Base: Total encuestados 15

Nota: Elaboración propia.

atención, viviendo en su sitio de práctica intrahospitalario de primera mano la situación de emergencia.

Los participantes expresaron que habían vivido momentos de monotonía, sensación de sobrecarga, preocupación, incertidumbre, angustia, intranquilidad, ansiedad, estrés, cansancio, entre otras; estas situaciones son claramente retratadas en las dos historias.

Con la historia de la familia conejo, los aprendices tuvieron una conexión instantánea en cuanto a la situación sanitaria del momento y la importancia de tranquilizar a las familias dentro de los hogares, en especial darles las herramientas a los padres, para que pudieran liderar esa calma ante la situación. Se evidencia que las estrategias de prevención de la enfermedad y promoción de la salud eran las más importantes a sugerir al Padre Conejo con su familia, quienes son los personajes principales de la historia.

Por otro lado, con la historia de la familia elefante, se presentaron situaciones donde se identificaban con la sobrecarga de su trabajo dentro de los hospitales, en especial, su rol en la atención con los pacientes; relacionaron en repetidas ocasiones a los hijos de la Mamá Elefante con los familiares de los pacientes o con los pacientes mismos. Siempre sentían que ellos eran el personaje de la Mamá Elefante, al sentirse cansados, agotados y no tener la oportunidad de tener "5 minutos de paz" en medio de una extenuante jornada.

II Categoría - Relación con la resolución de conflictos

Los aprendices plantearon diferentes formas de resolver los conflictos que vivían cada una de las familias de las historias, como lo son juegos educativos en familia, diálogo asertivo, entretener a los niños, respeto hacia el espacio de cada cual, educación infantil, organizar el tiempo, en especial las estrategias de promoción y prevención en salud fueron parte de la solución que propusieron los aprendices, entre otros (Ver figura 8). Es decir, mientras se practica la empatía, se desarrollan otras competencias como asertividad, la generación creativa de opciones o la resolución de conflictos tal como lo expresa Chaux (2010). Así se evidencia que el énfasis se presenta en que la característica clave de la empatía es la preponderancia del procesamiento de la información cognitiva, lo cual la distingue del procesamiento predominante emocional involucrado, por ejemplo en el concepto de la simpatía, así como lo expresa Hojat (2012) en sus estudios de la empatía en el cuidado del paciente.

Figura 8

Resultados pregunta 4.

4. ¿Cómo resolverías el conflicto que vive la mamá elefante y la familia conejo?



Base: Total encuestados 15

Nota: Elaboración propia.

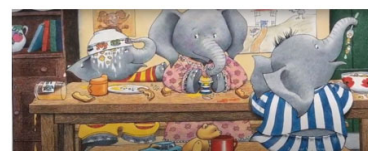
III Categoría- Integración de la competencia socio-emocional de la Empatía con otras competencias socio-afectivas como asertividad o generación creativa

Los resultados del ejercicio fueron plasmados mediante cartas dirigidas a cada uno de los principales personajes de las historias (ver ejemplo figura 9); en la página web del proyecto, se puede apreciar el proceso de la investigación, como el producto final, el consolidado de 30 cartas escritas a la familia conejo y a la familia elefante de parte de cada uno de los aprendices participantes (ver ejemplo figura 10).

Los aprendices muestran trazos de empatía y crean oraciones completas expresándose con las historias trabajadas. Se evidencian las circunstancias, emociones y necesidades de los protagonistas de las historias, esto hace que se genere una conexión inmediata con una "atención

Figura 9

Resultado cartas de un participante escritas a la familia conejo y a la familia elefante



Apreciada Sra. Elefante:

Mi nombre es Erika Lorena Cruz: soy aprendiz del programa de Auxiliar de Enfermería en el SENA, el día de hoy tuve el placer de conocer su historia la cual me llamo mucho la atención, debido a que su situación es una de las muchas por las que pasan las madres. Quiero que sepa que entiendo y comprendo su situación y sé que no es fácil para usted: a veces los niños pueden llegar a ser muy desesperantes, pero creo que ellos solo quieren pasar el tiempo con la persona a la que aman: que es usted, pero también sé que usted como muchas madres necesitan su espacio y un poco de tranquilidad para lo cual hay una solución muy práctica y es una comunicación asertiva con sus hijos sé que ellos se pondrán en sus zapatos y la entenderán por que la quieren y su felicidad es la de ellos, espero que pueda solucionar su situación y sería para mí un placer señora elefante poder conocerlos algún día y compartir una taza de té con sus pequeños.

Cordialmente,

Erika Lorena Cruz -

Aprendiz Auxiliar de Enfermería

- SENA - REGIONAL DC - CENTRO DE FORMACIÓN DE TALENTO HUMANO EN SALUD



Apreciada familia Conejo:

Mi nombre es Erika Cruz: soy aprendiz del programa de Auxiliar de Enfermería en el SENA: he leído su historia y hoy escribo esta carta para felicitarlos por ser esos padres que dan educación a sus hijos entiendo la situación por la que pasan y los comprendo, sé que no es fácil enfrentarla. ¡Que bueno! que ayuden sus hijos para que se entretengan con actividades, video llamadas y juegos para que su trato en casa sea el mejor, trabajen como personal de salud estamos dando nuestro mejor esfuerzo para combatir este nuevo virus. Sépa que ustedes son una de las familias que contribuyen con ese granito de arroz a la sociedad, al ser conscientes y actuar con todas las medidas de prevención, y que bueno poder felicitarlos y darles ese merito de buenos ciudadanos.

Cordialmente,

Erika Lorena Cruz -

Aprendiz Auxiliar de Enfermería

- SENA - REGIONAL DC - CENTRO DE FORMACIÓN DE TALENTO HUMANO EN SALUD

Nota: Elaboración propia.

Figura 10

QR acceso sitio web



Nota: Elaboración propia. Con este código podrá acceder a todas las cartas de los aprendices, producto del ejercicio de reflexión

casi terapéutica” por parte del aprendiz al escribir su carta a cada una de las familias. Definitivamente el fundamento de esta actitud es la empatía, ya que es el atributo que le da al técnico en enfermería la habilidad de comprender verdaderamente a la otra persona (en este caso a la Mamá Elefante y a los Padres Conejos). Podríamos decir que la empatía es, por lo tanto, esencial en toda relación enfermero(a)-paciente, en el ejercicio profesional.

CONCLUSIONES

La estrategia basada en la lectura de literatura infantil sostuvo un gran potencial de aceptación, en la generación de emociones en los aprendices y se integró de muy buena forma con las estrategias cognitivas y emocionales de la empatía esbozadas por los autores mencionados, Feshbach et al. (1983) y Chaux (2010). Por ello, la aplicación de esta estrategia ressignifica la forma de desarrollar la competencia socio emocional de la empatía a partir de ejercicios pedagógicos creativos y de fácil ejecución; teniendo en cuenta los tiempos que vivimos en el confinamiento sanitario, esta es una buena estrategia que no solamente se puede aplicar en el contexto educativo, sino familiar, intrahospitalario, laboral en general; estos contextos serán retos a futuro de este estudio.

Se pudo establecer que la lectura de la literatura infantil, es una excelente herramienta para promover y desarrollar competencias socio-emocionales como la empatía; con ella se puede reflexionar, discutir y poner en práctica las competencias comunicativas, emocionales, cognitivas, integradoras, incluso en conjunto (Vega & Diazgranados, 2004), lo cual resulta de vital importancia en la formación del talento humano en salud, ya que es un espacio para la adquisición y desarrollo de habilidades sociales.

En este sentido, el ejercicio de comprender lo que el paciente está pensando o sintiendo debe interesar a los profesionales de la salud. Estos están llamados a responder con sensibilidad al sufrimiento del otro y a actuar enfocándose, particularmente, en el alivio y el beneficio del paciente, por ende, la importancia de la promoción y el desarrollo de estas competencias. Para ello la importancia de aplicar estos ejercicios y estrategias pedagógicas, tanto en la formación como en talleres lúdicos en el contexto laboral.

De otra parte, se considera que a pesar de que las intervenciones basadas en el pensamiento crítico están mostrando resultados prometedores en la reducción de la laxitud moral (Bustamante y Chaux, 2009), podrían ser estrategias necesarias que integren los procesos cognitivos y emocionales.

Se requiere trabajar la empatía en todos sus niveles de formación ya sea técnico, profesional o la jefatura; percibir en profundidad el significado especial y único de cada paciente con respecto a las particularidades de su enfermedad, cómo la entiende, la siente o incluso el proceso de aceptación de la misma; así mismo con las personas en dificultades diarias.

El técnico de enfermería debe tener la habilidad de percibir los sentimientos del paciente, “ponerse en su lugar”. Para comprender en profundidad su situación debe obtener una percepción particularmente sutil y sensible de los sentimientos, vivencias, etc., de la otra persona con la intención de conectar con el mundo interior del otro y el propósito de facilitarle la resolución de sus crisis (Ayuso y Tejedor, 2015).

Es relevante que desde los procesos de entrenamiento y los procesos pedagógicos, se tenga contemplado el desarrollo de habilidades sociales como la empatía, incluyendo prácticas que permitan establecer, mantener y mejorar, las relaciones interpersonales, tanto con sus pares como con otros profesionales de salud y sus pacientes (Marín, 2001) a través de técnicas de comunicación que logren el desarrollo de estas habilidades sociales. (González, 2007; Marín, 2007; Queiroz, 1998).

Como oportunidades se plantean algunos aspectos tales como: realizar proyección de la metodología de trabajo hacia otros programas de formación desde el área de la salud y servicios personales, orientados al desarrollo de la empatía. Como oportunidad: hay desafíos para la planeación, ejecución, verificación y acción de estrategias pedagógicas para la promoción y desarrollo de la empatía.

RECOMENDACIONES

Para futuros trabajos e investigaciones es pertinente tener en cuenta los libros que proponen Vega, L.M. & Diazgranados, S. (2004, p. 209-211) para trabajar empatía y toma de perspectivas: Fábregas, J. & Magallanes, A. (2000). Nube naranja amarilla. Madrid: Ediciones SM, Colección El Barco de Vapor. Lobe, M. (1996). El Zoo se va de viaje. Madrid: Ediciones SM, Colección El Barco de Vapor. Lind, H. (1997). Papá por un día. Madrid: Ediciones SM, El Barco de Vapor.

Para implementar procesos cognitivos (por ejemplo, la desvinculación moral) y emocionales que propone Bandura, (1999), ya que se busca optimizar la capacidad de desarrollo de la competencia a un nivel que llegue a ser un estilo de vida, un hábito de practicar la empatía, incluso en todas las áreas y situaciones de la vida.

Se sugiere hacer validación del instrumento utilizado (entrevista semiestructurada), para nuevos estudios en diferentes programas de salud de los diferentes niveles de formación y analizar los resultados. También se sugiere explorar las estrategias que propone Chaux (2010) diferentes a la lectura de cuentos infantiles: Estrategias para el reconocimiento de las emociones y la comprensión, Estrategias para la toma de perspectiva, Estrategias basadas en el teatro, Las estrategias basadas en la historia, Las estrategias basadas en Análisis de medios, Las estrategias basadas en contacto intergrupar. Aunque este estudio se aplicó a nivel de técnicos en enfermería, estamos seguros de acuerdo a la teoría que se puede aplicar a nivel de tecnólogos y profesionales de salud.

Finalmente la estrategia podría hacer parte de los proyectos que se han creado alrededor del mundo en torno a la calidez y humanización del cuidado: Hospitales Amables, Hospital Clown, programas de Maternidad elegida y digna, Hospital Amigo, Hospital hacia la Cultura de la paz y una vida sin violencia, atención humanizada, Comics para humanizar, Terapias de la risa, Alegría intensiva, Doctor Payaso, estrategia IAMII, el hospital con alma, Atención a la salud con amor y vocación, Elaboración de mapas de empatía de los pacientes entre muchos más; también se sugiere la aplicación de la estrategia en contextos de los diferentes sectores económicos, en escenarios laborales y de convivencia, ya que se exalta la transversalidad e interdisciplinariedad de la práctica de la empatía a todo nivel. Cabe resaltar que el presente estudio estaba dirigido solamente al sector salud.

ASPECTOS ÉTICOS

Se tuvo en cuenta el tratamiento de datos de acuerdo con los aspectos éticos y legales frente al tratamiento de datos sensibles. Para la implementación, desarrollo de la estrategia y ejercicio de pilotaje, se contó con el aval del subdirector del Centro de Formación de Talento Humano en Salud, del SENA, Regional Distrito Capital. Para la recolección de la información se presentó un Consentimiento informado a los aprendices participantes, donde se manifestó y se explicó la finalidad del trabajo, la forma de tratar los datos, e igualmente se les indicó su derecho de retirarse en cualquier momento del ejercicio. Adicionalmente se les indicó a los participantes que tendrían acceso a los productos relacionados una vez culminada la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ayuso Murillo, D., Tejedor Muñoz, L. and Serrano Gil, A. (2015). *Enfermería Familiar y Comunitaria. Actividad Asistencial y Aspectos Ético-Jurídicos*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Ayuso Murillo, D. and De Andrés Gimeno, B. (2016). *Gestión de la calidad de cuidados en enfermería. Seguridad del paciente*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Bandura, A. (1999). Desconexión moral en la comisión de actos inhumanos. *Personalidad y Psicología Social*.
- Blair, RJR (2007). La amígdala y la corteza prefrontal y entromedial en la moral y la psicopatía. *Tendencias en las ciencias cognitivas*.
- Báez-Hernández, F. J., Nava-Navarro, V., Ramos-Cedeño, L., & Medina-López, O. M. (2009). O significado do cuidar na prática profissional de enfermagem. *Aquichan*, 9(2), 127-134.
- Bezerra, A. L. Q., Dal Ben, L. W., Camargo, M. N. V., & Pinheiro, V. F. (1998). Gestos e posturas do enfermeiro durante a orientação a familiares de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 32, 134-139.
- Borrell Carrió, F. (2011). Empatía, un valor troncal en la práctica clínica. *Medicina Clínica*, 136(9), 390-397.
- Bustamante, A. & Chaux, E. (2009). La reducción de los mecanismos de laxitud moral: Una comparación de dos intervenciones. Reunión de la 'Sociedad para la Investigación del Desarrollo Infantil'. Denver, Colorado.
- Caballo, V. E. (2007). *Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. Madrid: Siglo XXI.
- <https://cideps.com/wp-content/uploads/2015/04/Caballo-V-Manual-de-evaluaci%C3%B3n-y-entrenamiento-de-las-habilidades-sociales-ebook.pdf>.
- Chaux, E. (2010). Empathy: Pedagogical strategies to promote empathy. *Indirect and direct aggression*, 143-158.
- Damasio, A. R. (1994). *El error de Descartes*. Andrés Bello.
- De Figueiredo, C.Z., Nuñez, H.A., Mulet, F.F., Núñez, A.M. and Andrade, M.L. (2008). "El significado de cuidado para los enfermeros que cuidan de personas con lesión medular." *Cultura de los cuidados*. 12 (24): 117-123.
- Eisenberg, N., & Fabes, R. A. (1990). Empathy: Conceptualization, measurement, and relation to prosocial behavior. *Motivation and emotion*, 14(2), 131-149.
- Farías Olavarría, F., & Firinguetti Limone, L. (2012). Valoración de las competencias genéricas de los trabajadores sociales en el Gran Concepción, Chile. *Revista Katálisis*, 15, 182-192.
- Galeano, M. E. (2020). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Universidad Eafit.
- Gil, F. (1991). *Entrenamiento en habilidades sociales en los servicios de salud*. Sevilla: Diputación Provincial de Sevilla.
- González Ortega, Y. (2007). *La enfermera experta y las rela-*

- ciones interpersonales. *Aquichan*, 7(2), 130-138.
- Baptista Lucio, P., Fernández Collado, C., & Hernández Sampieri, R. (2006). *Metodología de la Investigación*. Editorial McGraw-Hill Interamericana, México DF.
- Hojat, M. (2012). Empatía en el cuidado del paciente: Antecedentes, desarrollo, medición y resultados. Editorial El Manual Moderno.
- Kaukiainen, A., Björkqvist, K., Lagerspetz, K., Österman, K., Salmivalli, C., Rothberg, S., & Ahlbom, A. (1999). The relationships between social intelligence, empathy, and three types of aggression. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression*, 25(2), 81-89.
- Kunyk D, Olson J.K. (2001) Clarification of conceptualizations of empathy.
Available from: doi: 10.1046/j.1365-2648.2001.01848.x
- Moser, D. K., Chung, M. L., McKinley, S., Riegel, B., An, K., Cherrington, C. C., ... & Garvin, B. J. (2003). Critical care nursing practice regarding patient anxiety assessment and management. *Intensive and critical care nursing*, 19(5), 276-288.
- Müggenburg, C., Olvera, S., Riveros, A., Hernández-Guillén, C., & Aldana, A. (2015). Autoevaluación de enfermeras respecto a la comunicación percibida con pacientes como resultado de un entrenamiento. *Enfermería universitaria*, 12(1), 12-18.
- Putnam, S. M. (1995). The medical interview: clinical care, education, and research (Vol. 22, p. 643). M. Lipkin, A. Lazare, J. G. Carroll, & R. M. Frankel (Eds.). New York: Springer-Verlag.
- Queiróz, A.A. (2004). *Empatia e Respeito*. Coimbra: Editorial Ariane
- Riggio, R. E., & Carney, D. C. (1989). *Manual for the social skills inventory*.
- Ramón-García, R., Segura-Sánchez, M. P., Palanca-Cruz, M. M., & Román-López, P. (2012). Habilidades sociales en enfermería. El papel de la comunicación centrado en el familiar. *Revista española de comunicación en Salud*, 3(1), 49-61.
- Sánchez, M. M., & Rubio, J. M. L. (2001). Entrenamiento en habilidades sociales: un método de enseñanza-aprendizaje para desarrollar las habilidades de comunicación interpersonal en el área de enfermería. *Psicothema*, 13(2), 247-251.
- Tomey, A. M., & Alligood, M. R. (2003). *Modelos y teorías en enfermería*.
- Valenzuela, J., & Flores, M. (2012). *Fundamentos de investigación educativa*. Mexico: Digital Tecnológico de Monterrey.
- Vargas-Jiménez, I. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. the interview in the qualitative research: trends and challengers. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 3(1), 119-139..
- Vega, L.M. & Diazgranados, S. (2004). Competencias ciudadanas en lenguaje. En: E. Chaux, J. Lleras & A.M. Velásquez (Eds.) *Competencias ciudadanas: de los estándares al aula. Una propuesta integral para todas las áreas académicas*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Universidad de los Andes. Pp. 193-21

NOTAS

¹Bacteriólogo y Laboratorista Clínico. PhD. Gerencia y política educativa, MSc. en educación; MSc. en Construcción de Paz, Esp. Gerencia en Salud ocupacional – Esp. en Gerencia de proyectos educativos institucionales.

* Centro de Formación de Talento Humano en Salud. SENA, Regional Distrito Capital. – Instructor Formación Complementaria Presencial en Salud - epardob@sena.edu.co – spardob@misena.edu.co - doctorapardobaez@gmail.com @Drapardobaez



Corto

es totalmente desconocido e incierto cuando ingresan a territorio nacional Colombiano, pero se puede inferir que el estado con el que llegan teniendo en cuenta el marco político social y ambiental que en Venezuela se vive y es descrito en diversos medios de comunicación, aunque según el Plan Estratégico de la Organización Panamericana de la Salud 2014 – 2019, se ve afectado por la pobreza y las inequidades que siguen siendo los principales factores que afectan la salud, así mismo la economía de esta región también generan una afectación significativa. (Pan American Health Organization, 2014)

Por lo ya mencionado, la presencia de venezolanos migrantes en el territorio nacional aumento la demanda de atención en el sector salud con relación al costo y tiempo, especialmente en los servicios de urgencias y consulta externa, situación que se ha venido presentando desde el año 2015, lo que generó el bajo estado de la calidad de atención pública, buscando la consecución de los recursos humanos y físicos para la atención de aproximadamente 18.000 personas con el fin de prestar una atención adecuada y de calidad con forme lo establece la norma. Sin embargo, en los siguientes años la migración continua en menor cantidad y de manera constante vista desde el año 2016 en el que el número de atenciones aumentó para venezolanos entre casos de baja complejidad y patologías de alto costo. Además, se enfrenta a una creciente desprotección en la atención médica, particularmente afectando a los migrantes irregulares quienes están casi en su totalidad fuera del sistema de salud, así mismo la falta de documentación necesarias para estar en el país legalizando el estatus migratorio colombiano a través de un documento como el PEP, limitando el accesos a los servicios sociales y el tránsito para desplazarse a diferentes lugares, el cierre de la frontera pronunció el deterioró de la vías restringiendo así las alternativas de traslado aislando a la población y teniendo consecuencias fatales, como la complejidad de las condiciones de salud con que ingresan personas provenientes de Venezuela al requerir frecuentemente el traslado a otras ciudades y una preocupación por los altos índices de accidentalidad y muertes en siniestros viales.

Es importante mencionar que a comienzos del año 2020, el mundo entero se paralizó debido a la pandemia por el COVID-19 los gobernantes impusieron restricciones a la movilidad como una de las primeras medidas para frenar la propagación del virus, lo que produjo el cierre de las fronteras y los viajes de un país al otro, pero esta situación que afectó al mundo entero no detuvo el tránsito de que aquellos que se seguían desplazando lejos de su país de origen siendo Colombia el principal destino de los venezolanos que huían, poniendo muchos en riesgo su

vida por los deterioros de las vías y los medios en los que se trasladaban agravando así las condiciones en las que se encontraban los venezolanos, el confinamiento dejó sin empleo a miles de personas que sobrevivían del día a día o de la informalidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, buscamos identificar de esta población migrante cuantos han sido afectados por Accidentes de Tránsito en territorio nacional colombiano, con el fin de establecer en qué proporción han sido beneficiados por el SOAT, teniendo en cuenta que no deben pagar los servicios de salud recibidos por las PSS, y que la atención por este medio no los obliga a contar con un documento legal que los identifique como ciudadanos colombianos o en su defecto que legalice su estadía en territorio nacional.

MARCO TEÓRICO

Transcendencia de la Migración Venezolana y el SOAT

En el marco de la migración venezolana, Colombia está experimentando un proceso nuevo en esta materia puesto que no se habían registrado fenómenos importantes de migración hacia nuestro país; por el contrario, ha sido reconocido en el ámbito internacional por la diáspora de nacionales hacia diversos países, uno de ellos es Venezuela, de esta manera, el Estado colombiano ha tenido que asumir el fenómeno migratorio procedente de Venezuela con más conciencia, articulando recursos y esfuerzos para afrontarlo de manera responsable (Seguanes, Mancera, Bicity & Barrero, 2021), de igual forma, la migración aumento exponencialmente en el año 2015, el crecimiento aproximado en un 90.6%, en relación con los años anteriores cuando pasaron 32 mil ciudadanos venezolanos, es relevante mencionar que este tipo de migrantes utilizan a Colombia para ir a su destino final.

La situación de Venezuela se caracteriza por una amplia migración de su población a Colombia de manera transitoria, como destino a largo plazo o permanente, entre los principales problemas de los migrantes se encuentran la falta de trabajo digno con posibilidad de obtener ingresos económicos suficientes para satisfacer las necesidades básicas, relacionadas con alimentación, vivienda, educación, salud como preexistencia de la migración o consecuencia de la misma, la presentación personal, integración a la red de atención nacional de sus rutas y la documentación valida.

Cabe destacar que la migración humana es “el movimiento de una persona o grupo de personas de una unidad

geográfica hacia otra a través de una frontera administrativa o política, con la intención de establecerse de manera indefinida o temporal en un lugar distinto a su lugar de origen” (Camero, Gutiérrez, & Valderrama, 2018). Los movimientos migratorios obedecen a diversas causas, algunos asociados a la búsqueda de mejores: oportunidades de trabajo, condiciones socioeconómicas, la continuidad de los estudios, huir a las violaciones de los derechos humanos, por desastres naturales y guerras; en definitiva, se caracteriza por la búsqueda de mejorar la calidad de vida que les puede ofrecer un país con más oportunidades.

Con relación a lo anterior, se puede inferir que el problema migratorio en la frontera colombo-venezolana tiene su antecedente más reciente en la deportación masiva de colombianos en el año 2015 bajo la figura del estado de excepción declarado por el presidente de Venezuela. El éxodo masivo de colombianos a lo largo de la frontera generó una emergencia nacional que duró aproximadamente ochenta y dos (82) días, donde es importante mencionar que se estima cerca de 1.000 millones de migrantes en el mundo, es decir, que equivale a uno de cada siete personas de la población mundial. (Camero et al., 2018).

Por lo que en Colombia desde el 2015 hasta la actualidad, se ha experimentado un gran movimiento migratorio a gran escala con más de 5 millones de venezolanos (Bahar, Dooley, & Selee, 2020), de igual forma se evidencia que el 25% de la población que ha salido de Venezuela son niños, niñas o adolescentes (Plan Internacional, 2020), así mismo se identificó que la de venezolanos se han asentado en Colombia, donde según cifras oficiales había 1,8 millones de venezolanos a febrero del 2020 y el 40% está concentrado en las ciudades principales (Migración Colombia, 2020)

Con la necesidad de identificar a los venezolanos migrantes “Se implementa el Permiso Especial de Permanencia (PEP) creado mediante la Resolución 5797 del 25 de julio de 2017 del Ministerio de relaciones exteriores y se establece el procedimiento para su expedición a los nacionales venezolanos” (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2017)

Así mismo en el Artículo 140 de la ley 1873 de 2017, se adoptan medidas para la creación de un registro administrativo de migrantes venezolanos e Colombia que sirva como insumo para el diseño de una política integral humanitaria. (Congreso de Colombia, 2017).

Por el efecto causado en el territorio nacional por la migración de los venezolanos, “Se adoptan medidas para garantizar el acceso de las personas inscritas en el Regis-

tro Administrativos de Migrantes venezolanos a la oferta institucional y se dictan otras medidas de retorno de los colombianos, (Presidencia de la República, 2018).

Teniendo en cuenta lo anterior se pudo identificar que en el 2021 el Instituto de Medicina Legal de Colombia registró que 256 migrantes venezolanos fallecieron a causa de accidentes de tránsito en territorio colombiano (Battistessa, 2022), por lo que es importante mencionar que la Ley 33 de 1886 a partir del 6 de febrero de 1986, modifica el Código Nacional de Tránsito y dicta otras disposiciones, donde busca amparar el bienestar de las personas que viven en el territorio nacional y son afectadas por el uso de vehículos automotores (Congreso de Colombia, 1986)

De igual forma se tiene en cuenta que la póliza (SOAT), con el pasar de los años tuvo varias mejoras y uno de sus importantes cambios fue el 19 de diciembre de 1990 con la entrada en vigor de Ley 45, en su Título II: De la actividad aseguradora; Capítulo I; el cual establecerá las normas que regularan a las “Aseguradoras” que actuaran como administradores de recursos frente a los Accidentes de Tránsito y las víctimas que estos eventos generan. (Congreso de Colombia, 2017).

Por consiguiente, en Colombia el Decreto 663 de 1993 especifica que para transitar por el territorio nacional los carros y las motos deben estar amparados por un seguro obligatorio vigente que cubra los daños corporales que se causen a las personas en accidentes de tránsito. (Presidencia de la República, 1993)

Por lo anterior es importante mencionar que el SOAT, cuenta con las coberturas que permiten la atención de las víctimas sin importar su nacionalidad, ya que los dineros que son obtenidos por las primas que anualmente son estipuladas, primas que fueron afectadas como resultado de la emergencia sanitaria por Covid-19, razón que obligó a la industria aseguradora y el Gobierno promover el estudio de alivios económicos como devolver un porcentaje del valor pagado por compra del seguro SOAT e incluso la ampliación de las vigencias de la póliza.

Del mismo modo, las autoridades de Tránsito sostienen que las personas que no posean el SOAT y que se involucren en un accidente de tránsito estarían obligadas a asumir por su propia cuenta los gastos de las personas afectadas, según lo establecido en el Decreto 663 de 1993, parágrafo 1 del numeral 4, en el cual quedan comprendidos dentro de lo previsto por este numeral los automotores extranjeros en tránsito por el territorio nacional.

Así mismo, la norma manifiesta exactamente que “la entidad encargada de administrar el Fondo del Seguro Obli-

gatorio de Tránsito (FONSAT) entablará todas las acciones de repetición que legalmente resulten procedentes contra los responsables de los accidentes y, en el evento de establecerse que los mismos estaban asegurados, tales acciones se ejercerán ante las entidades aseguradoras respectivas” (Presidencia de la República, 1993).

A consecuencia de múltiples siniestros el Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito con el cual se busca proteger y cubrir los gastos por los daños causados a las personas en accidentes de tránsito, más allá de ser una obligación para la circulación de automóviles nacionales y extranjeros en el territorio nacional colombiano por mandato legal, goza de gran importancia por su papel esencial en la financiación y garantía de acceso a los servicios médicos por parte de los conductores, pasajeros y peatones en Colombia (Restrepo & Rocha, 2006)

Por lo que los conductores que no porten el Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito serán sancionados con una multa, la cual corresponde a un salario mínimo legal vigente. El vehículo, además, será inmovilizado, Resolución 2037 de 2010, artículo 1 (Infracciones Secretaría General, 2010).

En relación al tema expuesto cabe destacar que para probar un accidente de tránsito requiere que confluyan los siguientes elementos: que el suceso ocurra en el territorio nacional, involucre al menos un vehículo automotor el vehículo automotor involucrado cause daño en la integridad física o mental de una o varias personas y que el daño causado a las personas se produzca con ocasión del tránsito o movilización por una vía, del vehículo automotor involucrado. Circular 058 de 2015, (Ministerio de Salud y Protección, 2015)

Es importante mencionar que a pesar de la emergencia sanitaria por Covid-19 y la disminución de siniestralidad, donde un vehículo automotor se encontraba involucrado y causando la afectación de las pólizas SOAT, evidencio un aumento en la facturación presentada para el año 2020, y así mismo reflejo el aumento de los evasores en la adquisición de este tipo de seguros, lo que afecta el cubrimiento de las atenciones a las víctimas sin importar su nacionalidad ya que son víctimas beneficiarias de este tipo de seguros. (Montes, Meneses & Díaz, 2021)

Para el desarrollo de la temática se tiene en cuenta que actualmente se cuentan con bases de datos que recopilan la información necesaria que permite realizar el reporte de información para atenciones en salud para víctimas de accidente de tránsito, para que los prestadores de servicios de salud y los centros reguladores de urgencias, emer-

gencias y desastres registren la atención en salud a una víctima de accidente de tránsito, con la información desde el primer momento que es atendió el cual esta regulado bajo la Resolución 311 de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social (Sistema de Información Normativa, 2020).

MÉTODO Y METODOLOGÍA

La búsqueda de la información se realizó en diferentes bases de datos como lo son el SIRAS, FASECOLDA, Ministerio de Salud y Protección, Migración Colombia, Cruz Roja Colombiana y el Instituto de Medicina Legal Colombiano.

De este modo se tuvieron en cuenta otras fuentes para recopilar la información necesaria que cumpliera con las condiciones para hacerla cualitativa y cuantitativa en inglés y español, que aportan datos importantes de la situación actual de los migrantes venezolanos en Colombia, así como la siniestralidad en accidentes de tránsito y la relación por las afectaciones de consulta externa frente al SOAT, excluyendo la literatura gris y todos aquellos artículos e información que no tuvieran un acceso confiable o textos completos.

El proceso de investigación se ejecutó a través de palabras claves tales como: Migrantes, venezolanos, accidentes de tránsito, Salud, consulta externa, pólizas, Normatividad, víctimas, por lo que se realizó una revisión de información que por medio de métodos estadísticos permitiera establecer en qué medida el fenómeno migratorio de venezolanos influyo en los cobros por atenciones a víctimas en accidentes de tránsito.

Por lo que se identificaron de manera independiente bases según los datos, luego se aplicaron los criterios de evaluación, excluyendo aquellos que, si cumplían o no con cada criterio, para ser incluido en el presente documento, a razón de esto la información debía mantener un margen del 80% de los criterios establecidos con especial valoración de la metodología.

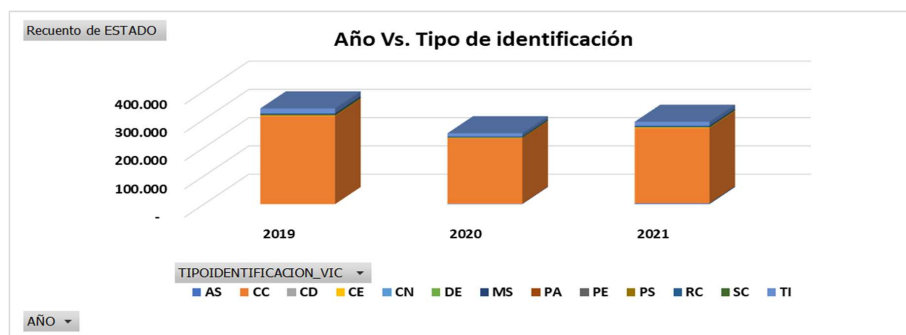
Con referencia en lo anterior la lista de chequeo se va a realizar con la extracción y recopilación de la información por grupo etario de la base de datos SIRAS, se organizó según el grupo etario de acuerdo con lo establecido por el ministerio de salud y protección social, 0-5 infancia, 6-11 niñez, 12-17 adolescencia, 18-27 Juventud, 27-59 Adultez, 60 o más – Adulto Mayor. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2022). De igual manera para poder hacer un análisis general se tienen en cuenta los tipos de identificación autorizados de acuerdo con la Resolución 311 de

2020, R.C registro civil, TI tarjeta de identidad, CC. cedula de ciudadanía, C.D. carné diplomático, C.N certificado de nacido vivo, A.S adulto sin identificar, MS, menor sin identificar, para personas extranjeras las siguientes C.E cedula de extranjería, D.E documento extranjero. P.A pasaporte, P.E permiso especial de permanencia, S.C salvo conducto de permanencia. Y considerando criterios como identificación de las víctimas, tipo de atención, tipo de evento, forma de pago de la atención, lugar del evento y de la atención, para aquellos artículos con diseño cuantitativo que permitirían el análisis de datos, exposición y aplicabilidad de resultados.

RESULTADOS

Figura 1

Año del accidente de tránsito vs tipo de identificación de la víctima en general



Nota: Elaboración propia

Año del accidente de tránsito vs tipo de identificación de la víctima en general

Teniendo en cuenta un análisis en general de la base respecto a los eventos por accidentes de tránsito y tipos de identificación se evidenció lo siguiente (Figura 1), de los 880.830 registros de los años 2019, 2020, 2021, que corresponden al 100% de la muestra, 4.344 personas se accidentaron con el ID (AS), que corresponde al 0.49%, 808.154 personas se accidentaron con el ID (CC), que corresponde al 91.75%, 61 personas se accidentaron con el ID (CD), que corresponde al 0.01%, 5.620 personas se accidentaron con el ID (CE) que corresponde al 0.64%, 369 personas se accidentaron con el ID (CN), que corresponde al 0.04%, 1.356 personas se accidentaron con el ID (DE) que corresponde al 0,15%, 665 personas se accidentaron con el ID (MS), que corresponde al 0.08%, 897

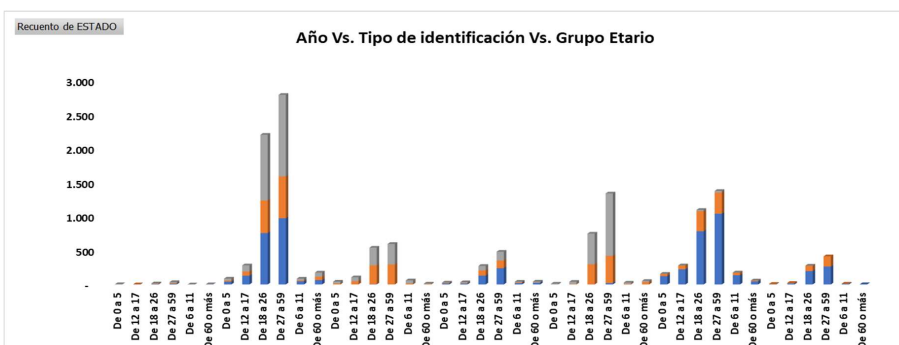
personas se accidentaron el ID (PA) que corresponde al 0.10%, 2.217 personas se accidentaron con el ID (PE), que corresponde al 0.21% 3.146 personas se accidentaron con el ID (PS) que corresponde al 0.36%, 10.758 personas se accidentaron con el ID (RC), que corresponde al 1,22%, 738 personas se accidentaron con el ID (SC) que corresponde al 0.08%, 42.505 personas se accidentaron con el ID (TI) que corresponde al 4.83%.

Año del accidente de tránsito vs el grupo etario

De acuerdo con la clasificación de grupos etarios (Figura 2) dispuestos por el Ministerio de Salud y protección social, y la resolución 3822 de 2016 al año 2019 el cual fue modificada por la resolución 311 de 2020, donde establece los tipos de identificación para extranjeros en el territorio nacional, se evidenció que en el total general de los años 2019, 2020 y 2021, el grupo con ID (CD) de (0-5) corresponde al 0,03% de los accidentes, (6-11) los accidentes corresponden al 0.01% (12-17) corresponden al 0,01 %, (18-26) los accidentes corresponden al porcentaje de 0,11%, (27-59) los accidentes corresponden al 0,25% (60 o más) los accidentes corresponden al 0.02%.con ID (CD), de (0-5) los accidentes corresponden al 0.03%, (6-11) los accidentes corresponden al 0.01%, (12-17) corresponden al 0.01 %, (18-26) los accidentes corresponden al porcentaje de 0.11%, (27-59) los accidentes corresponden al 0.25%, y para el grupo de (60 más) los accidentes corresponden al 0,02%.

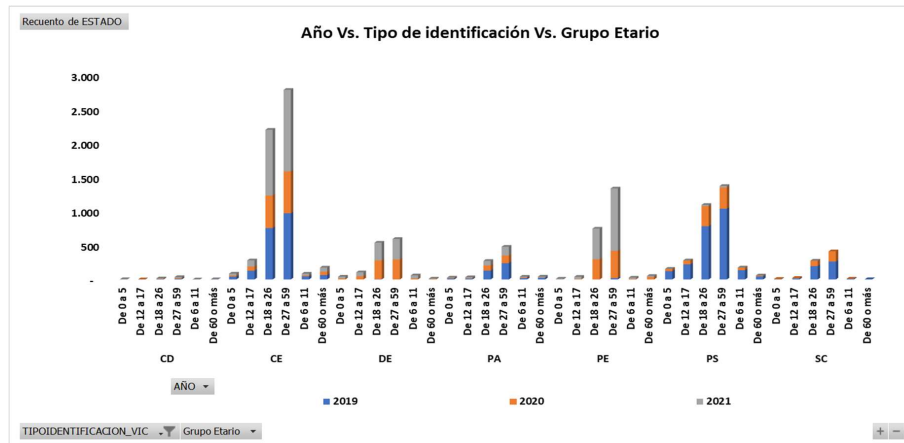
Figura 2

Año del accidente de tránsito vs el grupo etario



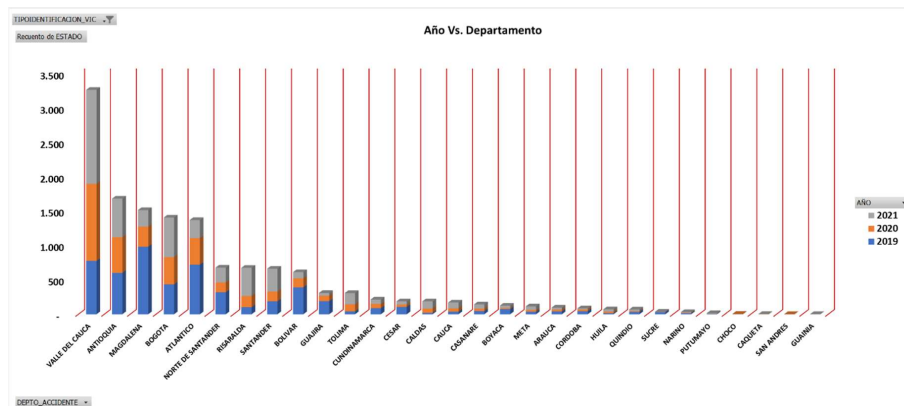
Nota: Elaboración propia

Figura 3
Año del accidente de tránsito vs el grupo etario



Nota: Elaboración propia

Figura 4
Año de accidente de tránsito vs el departamento donde ocurrió el evento



Nota: Elaboración propia

Dentro de la misma figura 2, el grupo ID (CE), de (0-5) los accidentes corresponden al 0.61%, (6-11) los accidentes corresponden al 0.61%, (12-17) corresponden al 2.00%, (18-26) los accidentes corresponden al 15.70 %, (27-59) los accidentes corresponden al 19.88% (60 o más) los accidentes corresponden al 1.25%.

Con ID (DE), de (0-5) los accidentes corresponden al 0.29%, (6-11) los accidentes corresponden al 0.43%, (12-17) corresponden al 0.75 %, (18-26) los accidentes corresponden al 3.85%, (27-59) los accidentes corresponden al 4.25%, (60 o más) los accidentes corresponden al 1.25%.

Con ID (PA), de (0-5) los accidentes corresponden al 0.20%, (6-11) los accidentes corresponden al 0.29%, (12-17) corresponden al 0.24%, (18-26) los accidentes corresponden al 1.95%, (27-59) los accidentes corresponden al 3.43%, (60 o más) los accidentes corresponden al 0.30%.

Con ID (PE), de (0-5) los accidentes corresponden al 0.09%, (6-11) los accidentes corresponden al 0.28%, (12-17) corresponden al 0.19%, (18-26) los accidentes corresponden al 5.33%, (27-59) los accidentes corresponden al 9.54%, (60 o más) los accidentes corresponden al 0.37%.

Con ID (PS), de (0-5) los accidentes corresponden al 1.12%, (6-11) los accidentes corresponden al 1.25%, (12-

17) corresponden al 2.00 %, (18-26) los accidentes corresponden al 7.82%, (27-59) los accidentes corresponden al 9.80%, (60 o más) los accidentes corresponden al 0.42%.

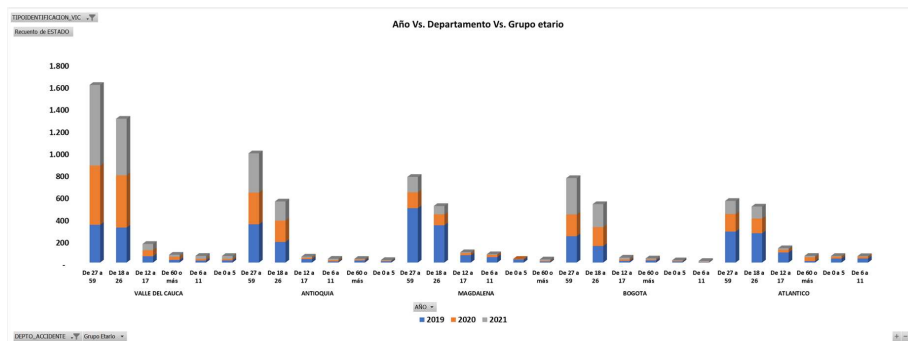
Con ID (SC), de (0-5) los accidentes corresponden al 0.06%, (6-11) los accidentes corresponden al 0.09%, (12-17) corresponden al 0.16 %, (18-26) los accidentes corresponden al 1.97%, (27-59) los accidentes corresponden al 2,95%, (60 o más) los accidentes corresponden al 0,03%.

Año del accidente de tránsito vs el grupo etario

Se evidencio que en 2019 (Figura 3), la siniestralidad de accidentes más alta en personas extranjeras fue en el grupo etario (27-59) correspondiente al 47.71%, y la siniestralidad más baja de accidentes en (60 o más) correspondiente al 2.64%. En el año 2020, la siniestralidad de accidentes más alta en personas extranjeras fue en el grupo etario (27-59) correspondiente al 49.10%, y la siniestralidad más baja de accidentes en (0-5) correspondiente al 2.07%. En el año 2021, la siniestralidad de accidentes más alta en personas extranjeras fue en el grupo etario (27-59) correspondiente al 53.55%, y la siniestralidad más baja de accidentes en (0-5) correspondiente al 1.53%, de acuerdo a los datos se establece que en los 3 años donde más accidentalidad de personas extranjeras fue en la franja de edad de 27 a los 59 años.

Figura 5

Año del accidente de tránsito con relación al departamento vs el grupo etario



Nota: Elaboración propia

Año de accidente de tránsito vs el departamento donde ocurrió el evento

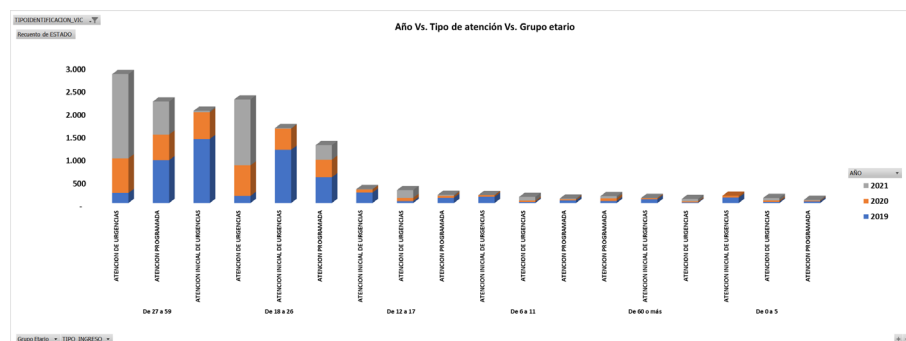
Teniendo en cuenta en las ciudades y el año del territorio nacional se evidenció lo siguiente (Figura 4), en el año 2019, en el departamento del Valle del Cauca, se presentó la mayor siniestralidad en los accidentes de tránsito en ex-

tranjeros correspondiente al 14.50% y los departamentos del Caquetá y Guainía no registraron accidentes de tránsito correspondiente al 0.00% del total general, en el año 2020 el departamento del Valle del Cauca fue la que presentó mayor siniestralidad en los accidentes de tránsito en extranjeros correspondiente al 28.94% y el departamento de Guainía no presentó accidentes de tránsito correspondiente al 0.00% del total general. En el año 2021 el departamento del Valle del Cauca fue el que presentó mayor siniestralidad en los accidentes de tránsito en extranjeros correspondiente al 28.37% y el departamento de San Andrés, no presentó accidentes de tránsito correspondiente al 0.00% del total general. Al analizar los datos se evidencia que en el departamento del Valle del Cauca para los 3 años fue el que más presentó accidentes de tránsito, y los departamentos del Caquetá, Guainía y San Andrés no presentaron accidentes o la siniestralidad fue muy baja respecto al total de los departamentos en general del territorio nacional.

Año del accidente de tránsito con relación al departamento vs el grupo etario

Se evidencio (Figura 5) que en el departamento del Valle del Cauca con respecto al total general de los 3 años 2019, 2020, 2021 el grupo etario de extranjeros que mayor siniestralidad presentó fue de (27-59) correspondiente al 17.39% del 100% de la muestra, en el departamento de Antioquia con respecto a los 3 años el grupo etario que mayor siniestralidad presentó fue de (27-59) correspondiente al 10.69% del 100% de la muestra. En el departamento de Magdalena con respecto a los 3 años, el grupo etario que mayor siniestralidad presentó fue de (27-59) correspondiente al 8.38% del 100% de la muestra, en el distrito capital de Bogotá, con respecto a los 3 años el grupo etario que mayor siniestralidad presentó fue de (27-59) correspondiente al 8.26% del 100% de la muestra, en el Departamento del Atlántico respecto a los 3 años el grupo etario que mayor siniestralidad presentó fue de (27-59) correspondiente al 6,03% del 100% de la muestra. Al

recopilar la información cabe resaltar que en los últimos 3 años la edad en la que más prevalecen los accidentes de tránsito es de 27 a 59 años, ya que son las personas que más transitan en vehículos automotores, sin embargo en el departamento del Atlántico es el menor porcentaje del total general frente a la siniestralidad de accidentes.

Figura 6*Año de accidentes de tránsito con relación al tipo de atención vs el grupo etario*

Nota: Elaboración propia

Año de accidentes de tránsito con relación al tipo de atención vs el grupo etario

De acuerdo con el tipo de atención inicial de urgencias, atención de urgencias y atención programada por el cual ingresan las víctimas de accidentes de tránsito, (Figura 6) respecto al año 2019, 2020, y 2021 del 100% del total general de los datos, se evidenció lo siguiente; de (0-5) correspondiente al 1.13%, (6-11) corresponde al 1.23% (12-17) corresponde al 2.15%, (18-26) corresponde al 16.10%, (27-59) corresponde al 20.02%, (60 o más) corresponde al 1.06%. La atención que más prevaleció frente a los grupos etarios fue la atención inicial de urgencias y la menor atención por la cual ingresaron en los últimos 3 años las víctimas fue la atención programada.

CONCLUSIÓN

Con relación a lo expuesto en el artículo es importante reconocer que desde el año 2015 hasta la actualidad, Colombia presenta un flujo masivo de migrantes venezolanos de los cuales muchos de ellos ingresaban al país para quedarse y sobrevivir debido a las adversidades por las que tuvieron que salir en su país de origen. Esto conlleva a que, en la siniestralidad de accidentes de tránsito con cargo al SOAT en los últimos 3 años, se vieran afectadas personas venezolanas o extranjeros de múltiples países que residen en el territorio nacional, frente a las atenciones de los servicios de consulta externa, sin embargo, a mediados del año 2020 durante el inicio de la pandemia y la cuarentena decretada se evidenció una baja siniestralidad en los eventos visto positivamente en las afectaciones facturadas por los cobros de las pólizas.

De acuerdo con los datos recolectados logramos identificar que existen falencias para lograr hacer una identificación objetiva, ya que no es posible identificar la nacionalidad de las víctimas que son beneficiarias del SOAT, es necesario tener en cuenta que la construcción de los datos, está basada en información existente, por lo que es importante que se implementen actualizaciones que permitan identificar este tipo de variable, ya que esto lograra determinar planes de desarrollo que benefician a estas personas que por motivos ajenos deben abandonar sus países de origen, y deben acogerse a las normas de los países a los que llegan.

De igual forma, podemos decir que del total de 880.830 registros objeto de revisión, de los cuales 18.379 son migrantes, pero no es posible identificar la nacionalidad de cada uno, por lo que no logramos concluir de manera positiva datos relevantes referente a las atenciones por consulta externa frente a los eventos por accidentes de tránsito con cargo a pólizas SOAT para los migrantes venezolanos.

Teniendo en cuenta lo anterior determinamos firmemente recomendar, que para poder plantear políticas en salud que benefician a todas las personas, que acceden a los servicios de salud en territorio nacional, se debe en todas las bases de información la diferenciación de las nacionalidades y no únicamente por su documento de identificación ya que este genera una identificación muy general, por lo que es necesario considerar que las condiciones de vida en cada país son diferentes, puesto que se crean preexistencias que impiden la atención idónea para el mejoramiento de la salud y más cuando estas se ven afectadas por eventos adversos como lo son los accidentes de tránsito.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Bahar, D., Dooley, M., & Selee, A. (septiembre de 2020). Venezuelan Migration, Crime, and Misperceptions. Recuperado de: <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/09/migration-crime-la-tam-eng-final.pdf>
- Battistessa, D. (7 de marzo de 2022). OpenDemocracy. Obtenido de El drama de los migrantes venezolanos continúa después de morir. Recuperado de: <https://www.opendemocracy.net/es/drama-migrantes-venezolanos-continua-despues-morir/>
- Biblioteca especializada – FASECOLDA. (2018, 8 febrero). FASECOLDA. Recuperado de: <https://fasecolda.com/servicios/biblioteca-especializada/>
- BBVA COLOMBIA. (2019, 11 julio). Guía (SOAT), Todo lo que tienes que saber. Recuperado de: [https://www.bbva.com.co/personas/blog/educacion-financiera/seguros/guia-\(SOAT\),.html#:~:text=Ley%2033%20de%201986%20y,se%20cobrar%C3%A4a%20por%20esta%20p%C3%B3liza.](https://www.bbva.com.co/personas/blog/educacion-financiera/seguros/guia-(SOAT),.html#:~:text=Ley%2033%20de%201986%20y,se%20cobrar%C3%A4a%20por%20esta%20p%C3%B3liza.)
- Camero, G., Gutiérrez, M., & Valderrama, M. (2018). Cruz Roja Colombiana. Situación de migración Procedente de Venezuela. Recuperado de: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/05/996729/migracion-procedente-de-venezuela-crcscb-2.pdf>
- Circular de la SFC por disminución del riesgo asegurado | Brigard Urrutia. (2017, 1 febrero). Brigard Urrutia. Recuperado de: <https://bu.com.co/es/noticias/circular-de-la-sfc-por-disminucion-del-riesgo-asegurado>
- Cinco elementos claves para explicar el fraude del (SOAT), (2012, 4 febrero). Revista FASECOLDA. Recuperado de: <https://fasecolda.com/cms/wp-content/uploads/2019/09/revista-fasecolda-163.pdf>
- Congreso de Colombia. (06 de febrero de 1986). LEY 33 DE 1986. Recuperado el 01 de 04 de 2021, de Sistema Único de Información Normativa, Recuperado de: <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1589853>
- Congreso de Colombia. (20 de diciembre de 2017). Ley 1873 DE 2017. Recuperado de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1873_2017.html
- Fandiño, Y. M. S., Silva, A. R. A., & Díaz, C. C. S. (2021). Costos de vacunación de los niños de padres venezolanos nacidos en Cúcuta/Bogotá en el año 2019-2020. Revista CIES Escolme, 12(1), 105-122.
- Infracciones secretaria general. (2010). Resolución 2037 del 2010. Recuperado de <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Resolucion/30038669>
- Ministerio de Salud y protección social. (2022). Ciclo de vida. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/proteccion-social/Paginas/cicloVida.aspx>
- Migración Colombia. (8 de septiembre de 2020). Venezolanos en Colombia corte a 30 de junio de 2020. Recuperado de: <https://www.migracioncolombia.gov.co/infografias/venezolanos-en-colombia-corte-a-30-de-junio-de-2020>
- Ministerio de Salud y Protección. (18 de diciembre de 2015). Circular Externa 000058. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/circular-058-2016.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (24 de agosto de 2016). Resolución 3823 de 2016 Ministerio de Salud y Protección Social - Colombia. Red Jurista. Recuperado de: https://www.redjurista.com/Documents/resolucion_3823_de_2016_ministerio_de_salud_y_proteccion_social.aspx#/
- Ministerio de Relaciones Exteriores (2017). Resolución 5797. Recuperado de https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/resolucion_minrelaciones_5797_2017.htm
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2 de marzo de 2020). Resolución 311 de 2020. Sistema Único de Información Normativa. Recuperado 1 de mayo de 2022, de <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Resolucion/30039858>
- Montes, A. D. H., Meneses, E. J. P., & Díaz, C. C. S. (2021). Efectos causados a las aseguradoras por el cobro a través de las pólizas (SOAT), pos-pandemia en Colombia. Revista CIES Escolme, 12(2), 151-169.
- Normatividad – FASECOLDA. (2018, 8 noviembre). FASECOLDA. Recuperado de: [https://fasecolda.com/ramos/\(SOAT\),/normatividad/](https://fasecolda.com/ramos/(SOAT),/normatividad/)
- Pan American Health Organization. (septiembre de 2014). Plan Estratégico de la Organización Panamericana de la Salud 2014-2019. Recuperado de: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7654/CD53-OD345-s.pdf?sequence=17&isAllowed=y>
- P. (2014, 24 septiembre). La solicitud del SOAT para los venezolanos originó una nueva reunión binacional. areacucuta.com. Recuperado de: <https://www.area-cucuta.com/la-solicitud-del-soat-para-los-venezolanos-origino-una-nueva-reunion-binacional/>
- Plan Internacional. (septiembre de 2020). Informe de Incidencia Humanitaria de la Crisis Venezolana en las Niñas. Recuperado de: <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Informe%20de%20incidencia%20pol%C3%ADtica%20humanitaria%20crisis%20venezolana%20noviembre%202020.pdf>
- Presidencia de la República de Colombia. (02 de abril de



- 1993). Decreto 663 de 1993. Recuperado de: <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1142040>
- Presidencia de la República de Colombia. (02 de agosto de 2018). Decreto 1288 Normatividad Recuperado de; <https://www.mineducacion.gov.co/normatividad/1753/w3-article-381693.html>
- Restrepo & Rocha. (2006). Universidad de la Sabana. Recuperado de: <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/5214>
- S. (2022, 9 agosto). Así los ciudadanos venezolanos podrán obtener su licencia de conducción en Colombia. *Semana.com Ultimas Noticias de Colombia y el Mundo*. Recuperado de: <https://www.semana.com/nacion/cucuta/articulo/asi-los-ciudadanos-venezolanos-podran-obtener-su-licencia-de-conducion-en-colombia/202241/>
- Seguanes-Díaz, C., Mancera-Guzmán, C., Bicienty-Mendoza, Á., & Barrero-Romero, J. (2021). Prestación de urgencias en Colombia de población migrante irregular venezolana: período 2017-2019. *IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria*, 6(4), 17-37.
- Sistema de Información Normativa. (28 de febrero de 2020). Resolución 311 de 2020. Recuperado de: <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Resolucion/30039858#:~:text=RESOLUCION%20311%20DE%202020&text=por%20la%20cual%20se%20modifica,v%C3%ADctimas%20de%20accidente%20de%20tr%C3%A1nsito>

NOTAS

¹Tecnóloga en gestión financiera y recursos de la salud, Administración de servicios de Salud- ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2129-3223> - Email: adanielaherrera@ucompensar.edu.co

²Fisioterapeuta. Magister. Especialista en neurorrehabilitación, especialista en gerencia de la salud y seguridad en el trabajo, magister en salud pública y desarrollo social. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5136-6593>. Email: vahernandez@ucompensar.edu.co.

³Administradora de servicios de salud - Candidata a doctora en educación, Maestría en salud pública, administradora en servicios de salud. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2660-828X> - Email: ccseguanessd@ucompensar.edu.co

⁴Tecnóloga en gestión financiera y recursos de la salud - ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3652-5533> - Email: ejohannaparra@ucompensar.edu.co

Corto



Foto suministrada por los autores

²Mauro Elias Rubio Campos

INTRODUCCIÓN

La pandemia del COVID-19 tuvo un gran impacto en el área de la atención en salud ante el riesgo al que estaban expuestos los profesionales en el sector de la salud debido al potencial contacto con fluidos corporales. Se implementó el cierre de la consulta como medida preventiva durante los primeros meses de la emergencia sanitaria, priorizando así la atención de urgencias (Serpa et al, 2021), lo que impactó los programas de formación, enfrentándose de manera repentina a la imposibilidad de realizar prácticas presenciales en centros de salud.

Debido a esta nueva realidad, las instituciones optaron por diferentes formas de enseñanza-aprendizaje y crearon ambientes donde se pudiera realizar actividades clínicas con el menor riesgo posible, siendo estos ambientes utilizados como una herramienta didáctica en un entorno simulado, seguro y controlado (Gallo et al, 2022).

Entre estas nuevas estrategias, el Centro de Formación en Talento Humano en Salud (CFTHS) del SENA Distrito Capital, fortaleció el uso de los escenarios simulados con Tecnología 4.0 que según Becerra (2020) corresponden a los avances tecnológicos que se centran en entornos representados por la automatización, la digitalización y el uso de tecnologías electrónicas y de la información, como una alternativa, para las actividades clínicas bajo estrictas medidas de bioseguridad, permitiendo dar continuidad a los programas de formación.

Como antecedentes a este proyecto, estudios a nivel nacional en el SENA, como el realizado por Solís, Chamorro y Mora (2019); García, Agudelo y Ramírez (2019); Agudelo (2019), donde se establece la importancia de la tecnología 4.0 en el desarrollo de procesos dinámicos e interactivos de enseñanza, lo que motivó al CFTHS a trabajar en la elaboración de posters que informaban sobre dichas tecnologías y su impacto en la formación, surgiendo de ahí el proyecto de modernización de los escenarios de simulación del CFTHS.

Ante la necesidad de esta investigación, como un diagnóstico inicial, se busca evaluar el impacto de estos escenarios dando respuesta al siguiente interrogante ¿Cuáles son las percepciones de instructores y aprendices del CFTHS del SENA Distrito Capital sobre la modernización de los escenarios simulados del programa técnico en Salud Oral? Teniendo como objetivo general el análisis de las percepciones acerca del uso de equipos de tecnología 4.0 y su impacto en el proceso de aprendizaje-enseñanza.

METODOLOGÍA

Se utilizó el método cualitativo que según Espitia (2013), se interesa en estudiar y comprender los fenómenos humanos tales como: hábitos, percepciones o experiencias, lo que permitió tener un acercamiento al contexto de la problemática, estableciendo una comunicación directa con la población de estudio.

Para su desarrollo se seleccionaron dos tipos de instrumentos teniendo en cuenta que el problema de estudio no es observable y el número de participantes por cada grupo de interés: 3 instructores y 106 aprendices (96 del programa de formación técnico en Salud Oral y 20 aprendices de otros programas) aplicando la recolección de información por medio de entrevistas semiestructuradas a los instructores y encuestas a los aprendices. De acuerdo a Bryman (2004), las entrevistas son íntimas, flexibles y abiertas, permitiendo respuestas más detalladas y enriquecedoras para la investigación. Las encuestas como refiere Jansen (2013) tienen como objetivo principal determinar la diversidad de algún tema de interés dentro de una población dada, al combinar entrevistas semiestructuradas y encuestas, aportaron datos para la comparación de hallazgos, categorizando y organizando la información para dar sentido al significado esencial del fenómeno en estudio. Con el propósito de obtener información confiable se validaron los instrumentos con tres expertos externos y tres aprendices, indagando sobre la claridad en la formulación de las preguntas, así como por la pertinencia de las mismas, generando con los resultados una reestructuración de los instrumentos y su posterior aplicación.

La muestra seleccionada se encontraba en formación en la sede San Antonio y tuvieron interacción con los escenarios simulados de salud oral, contando con la autorización y aprobación por parte de los directivos de la institución y la autorización por escrito de cada uno de los participantes, garantizando que los resultados se presentaran de forma anónima, de modo de proteger los intereses de cada uno de ellos.

Para el procedimiento analítico de las encuestas, en primer lugar, se realizó el ordenamiento de los datos con tres categorías emergentes encontradas por los investigadores: (1) motivación, (2) utilidad en la formación de competencias clínicas y (3) utilidad en el desempeño práctico. En segundo lugar, para la codificación de los datos se llevó a cabo, por medios de la categorización mediante el software JMP (Java Memory Profiler), el cual permitió organizar la información de una manera más expedita.

En el caso de las entrevistas semiestructuradas los 3 instructores del programa compararon sus respuestas en-



contrando similitudes en las categorías emergentes. Se realizó la triangulación de los datos obtenidos con los referentes teóricos, con el fin de realizar una aproximación descriptiva del fenómeno con miras a establecer un panorama interpretativo sobre la percepción de los escenarios simulados.

RESULTADOS

Los equipos de tecnología 4.0 son usados dentro del proceso de aprendizaje-enseñanza como instrumentos para el desarrollo de las competencias que deben adquirir los aprendices. Los 3 instructores refirieron cómo estos equipos son utilizados en actividades de simulación con un promedio de uso durante el trimestre entre el 60% y 100% en los procesos de enseñanza.

Al evaluar las percepciones de instructores y aprendices, se encontraron como principales categorías, en primer lugar: la motivación; utilizándola como medio para estimular y orientar a los aprendices a realizar todos los esfuerzos para lograr un aprendizaje productivo (Aleman et al, 2018). Segundo, la utilidad en la formación de las competencias clínicas, consideradas una combinación de conocimientos y actitudes que conducen a un desempeño adecuado en diferentes contextos (González y Sánchez, 2003), que provee suficiente idoneidad para emprender una tarea clínica específica (Calatrava, 2010) y por último la utilidad en el desempeño práctico mediante la realización de destrezas para disminuir los errores o complicaciones en la realización de procedimientos (Dávila, 2014).

En relación a la primera categoría (motivación), los instructores percibieron que los equipos creaban en los aprendices compromiso y curiosidad en su proceso de

aprendizaje generando que fuesen más responsables en su proceso de formación.

Instructor 1: “Despierta en ellos curiosidad por investigar, compromiso y responsabilidad con el proceso de formación.”

Instructor 2: “Los aprendices se apropian más de su formación y proyecto de vida”

Lo que también es expresado por los aprendices al encontrar la repetición de términos en sus respuestas como “excelente” “interesante” “satisfactorio” “divertido” (Figura 1).

Para la Segunda categoría (utilidad en formación de competencias clínicas), se tuvo en cuenta la composición de la competencia, como refiere Millan (2005), es un conjunto de conocimientos (saber), habilidades, destrezas (hacer), y actitudes (ser), necesarios para la ejecución de acciones relacionadas en la prevención de los problemas de salud oral.

En relación al saber, al preguntarle a los instructores ¿Considera que el uso de estos equipos le aportó para el logro de los conocimientos técnicos del programa? refirieron que los aprendices intensificaron sus conocimientos al ver su aplicabilidad en su desempeño laboral, percepción que es compartida por los aprendices tanto del programa como los que realizaron la visita de los ambientes, donde expresaron que sus conocimientos adquiridos en la fundamentación fueron afianzados.

Instructor 2: “Ponen en práctica los conocimientos adquiridos”

Instructor 3: “El aprendiz aplica los conocimientos de fundamentación en las diferentes tecnologías”

Aprendiz 17: “Aporto a mis conocimientos ya que debemos poner en práctica lo que sabemos para que no se nos olvide y sea más fácil seguir aprendiendo “

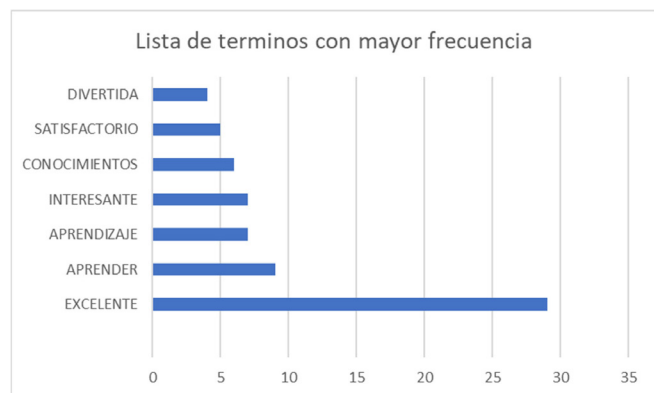
Aprendiz 76: “Se implementan estas herramientas los conocimientos adquiridos de manera teórica “

En cuanto al hacer, los instructores refirieron cómo esta tecnología permitió que los aprendices desarrollaran habilidades relacionadas con las funciones en el desempeño de su profesión.

Instructor 1: “Los aprendices pueden desarrollar conocimientos y habilidades de manera óptima, es un espacio que asemeja lo más cercano posible a la realidad”

Figura 1

Lista de términos usados/utilizados con mayor frecuencia



Nota: Elaboración propia



Instructor 3: “El aprendiz desarrolla habilidades y destrezas en el manejo del área clínica”

Igualmente, los aprendices mencionaron cómo realizaron procedimientos específicos de su programa con la adquisición de habilidades y manejo de equipos que les permitieron un mejor desempeño.

Aprendiz 8: “Considero que nos aporta habilidades acerca de manejar tecnología avanzada”

Aprendiz 10: “Mejora la práctica y destreza que se requiere al trabajar con una persona real”

En relación con el Ser, los instructores describieron como los aprendices lograron la adquisición de competencias blandas como trabajo en equipo y comunicación asertiva, en el desarrollo de actividades con los equipos que permitieron una interacción entre ellos.

Instructor 1: “El trabajo con estos equipos, le permite incentivar el trabajo colaborativo, la comunicación asertiva, la tolerancia, el respeto”

Instructor 2: “Potencia el trabajo en equipo”

Los aprendices relacionaron el trabajo en equipo, el manejo del tiempo y el seguir instrucciones, actitudes que les permitió un desarrollo integral dentro de su formación profesional.

Aprendiz 12: “Fomenta el trabajo en equipo y esto incluye comunicación.”

Aprendiz 30: “Al saber de qué manera se usa se disminuye el tiempo de uso debido al conocimiento de cómo se manejan los equipos”

Y por último tenemos la categoría, “la utilidad en el desempeño práctico”, donde los instructores refirieron que los aprendices tuvieron un mejor desempeño al tener escenarios simulados y actividades que se acercaban a la realidad que les permitieron ser más eficientes y resolutivos ante futuros problemas que se les pudiesen presentar.

Instructor 1: “La dotación de tecnologías fortalece sus bases para su futuro quehacer laboral de forma eficaz y eficiente”

Instructor 2: “Simula ambientes reales”

Los aprendices comparten esta afirmación al expresar que aprendieron a utilizar tecnología que se encontrarían

en sus prácticas y les permitiría un desenvolvimiento en actividades que van a realizar a nivel clínico.

Aprendiz 14: “En la etapa productiva se colocará en prácticas los aprendizajes obtenidos de estos equipos y se podrán evitar problemáticas ya que tenemos conocimientos previos de este”

Aprendiz 17: “Son simuladores bastante reales y nos ayudan a interpretar distintas situaciones que pueden suceder en el sector productivo”

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos muestran como la tecnología 4.0 tales como el simulador odontológico estacionario, el cepillo dental inteligente y autoclave digital clase b automática que fueron adquiridos para los escenarios simulados generan una percepción positiva tanto de los instructores como de los aprendices al expresar como esta tecnología despierta su curiosidad al encontrar interesante y divertido su uso en las actividades de formación. Según Cargano y Méndez (2021), los equipos con tecnología 4.0 generan unos factores intrínsecos para querer realizar las actividades, creando interés y curiosidad por los contenidos (Tapia, 1998), convirtiéndose en un elemento importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, al producir la ejecución consciente y deseada de una actividad (Herrera, 2010).

Al generar estas emociones, se puede inferir que estos equipos impactan en el proceso de aprendizaje-enseñanza que, como refiere García (2008), crean un impulso interno que dirige la acción hacia un fin, llevando a buscar activamente los recursos para garantizar el aprendizaje (Granados, 2020), proceso que cultiva el instructor como orientador donde pone en funcionamiento mecanismos de creatividad que permiten variar los estímulos y las actividades de aprendizaje con la frecuencia que cada aprendiz necesite (Educación, V, 2017).

En la formación de competencias, se destaca la percepción de los instructores al considerar que los aprendices fortalecen el saber, el ser y el hacer al tener contacto con equipos con tecnología 4.0 que van a ser utilizados en su futuro desempeño laboral, percepción compartida por los aprendices al poder integrar sus conocimientos con el hacer. Lo que se refuerza con los referentes teóricos donde se especifica la importancia del dominio de conocimientos específicos (Durante, 2017) y cómo la tecnología 4.0 permite un aprendizaje analítico, con el desarrollo de conocimientos, articulando la teoría con la práctica (Cervajal, 2017).

Como lo refiere Novak (1991), la información disgregada y aislada carece de sentido y es difícil de retener, por lo que el uso de esta tecnología permite que sea significativo al ver su valor en la práctica y no de una manera aislada o de solo memorización de datos que no se comprenden y no se integran a una realidad (Monoreo, 2000).

Lo que se logra con la implementación de los equipos con tecnología 4.0, que le permite al aprendiz adquirir estas habilidades y destrezas, no solo en el uso de estos equipos, si no su aplicabilidad en funciones propias como técnico en salud oral.

En relación al impacto en el desempeño de las prácticas, tanto instructores como aprendices refieren que les permite un mejor desenvolvimiento al desarrollar habilidades con equipos que se emplean en su labor.

Los referentes teóricos, sustentan como con la vertiginosa innovación tecnológica, surge la necesidad de relacionar la educación con el mundo del trabajo, poniendo en práctica habilidades y competencias específicas, en contextos reales, que serán diferentes a las desarrolladas en el aula tradicional, donde debemos garantizar ambientes que garanticen el uso de tecnología, que permita al aprendiz su desarrollo de una manera integral (Loureiro, s.f) y como refiere Navarro (2021), a través de resolución de problemas acorde a las necesidades de los sistemas sociosanitarios que precisa el uso de la tecnología en su desarrollo.

La tecnología 4.0, permite situar a un aprendiz en un contexto que imite algún aspecto de la realidad y en establecer situaciones similares a los que deberá enfrentar durante las diferentes prácticas clínicas. Logrando que sean más competitivos en su desempeño (Dávila, 2014).

CONCLUSIONES

En relación a las percepciones acerca del uso de equipos de tecnología 4.0, se puede concluir que estos equipos son utilizados como una estrategia didáctica dentro de procesos de simulación, donde se pretende que los aprendices generen conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes relacionadas con sus competencias de una forma didáctica y motivacional, despertando su interés y compromiso en su proceso de formación y logrando un aprendizaje significativo, al generar procesos activos, que facilita que la información se procese de modo más profundo y no solamente se memorice.

Cabe resaltar que es importante revisar la planeación por parte del instructor de estas actividades de aprendizaje-enseñanza, teniendo en cuenta que el 10% de los

aprendices se excluyeron de la investigación al manifestar que no tuvieron el acercamiento con este tipo de tecnología y para lograr el fin de generar procesos activos y enriquecedores en el aprendizaje, es relevante que todos los aprendices interactúen con la tecnología 4.0.

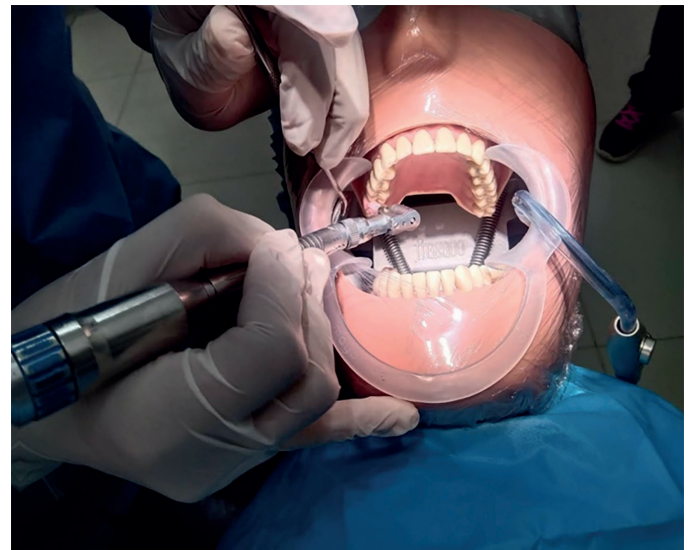
Así mismo, estos equipos se han convertido en una herramienta que favorece la adquisición de habilidades clínicas por parte de los aprendices previo contacto real con el paciente fomentando su seguridad, habilidades y destrezas que permiten la posibilidad de disminuir errores en la realización de diferentes procedimientos logrando que el aprendiz sea más competitivo teniendo en cuenta la constante transformación tecnológica.

Tanto los instructores como los aprendices mencionan que aunque se cuentan con equipos de tecnología 4.0 que favorecen la simulación de los ambientes clínicos, aún son necesarios más equipos que puedan favorecer el proceso de formación. Es de destacar que la tecnología está en constante cambio y es necesario que estos proyectos de modernización estén en constante revisión y actualización para lograr una eficiencia en los procesos educativos.

Se espera que con este primer acercamiento de las percepciones de instructores y aprendices sobre los equipos de tecnología 4.0 en los escenarios simulados y sirva de referencia para estudios posteriores, que propicien cambios que puedan favorecer el desempeño de la formación en pro de mejorar la calidad educativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Agudelo, N. G. (2019). Divulgando conocimiento en la industria 4.0. *Revista Reto*, 7(1), 10-10.
- Alemán Marichal, B., Navarro de Armas, O. L., Suárez Díaz, R. M., Izquierdo Barceló, Y., & Encinas Alemán, T. D. L. C. (2018). La motivación en el contexto del proceso enseñanza-aprendizaje en carreras de las Ciencias Médicas. *Revista Médica Electrónica*, 40(4), 1257-1270.
- Becerra, L. Y. (2020). Tecnologías de la información y las Comunicaciones en la era de la cuarta revolución industrial: Tendencias Tecnológicas y desafíos en la educación en Ingeniería. *Entre Ciencia e Ingeniería* [online], vol.14, n.28, pp.76-81. Epub Apr 21, 2021. ISSN 1909-8367. <https://doi.org/10.31908/19098367.2057>.
- Bryman, A. (2004). Interviewing in qualitative research. *Social research methods*, 2, 318-344.
- Calatrava Oramas, L. A. (2010). Educación por competencias en odontología. *Acta odontológica venezolana*, 48(1), 101-106.
- Camargo, A. F., & Méndez, L. S. A. (2021). Tecnologías 4.0:

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Nota: Fotografías suministradas por los autores.

El desafío de la educación media en Colombia. *Societas*, 23(1), 1-29

Carvajal, Rojas & Humberto, J. (2017). *La Cuarta Revolución Industrial o Industria 4.0 y su Impacto en la Educación Superior en Ingeniería en Latinoamérica y el Caribe*. Universidad Antonio Nariño, Colombia. <https://e4-0.ipn.mx/wp-content/uploads/2019/10/4ri-4-0-impacto-educacion-superior-ingenieria.pdf>

Dávila-Cervantes, A. (2014). Simulación en educación médica. *Investigación en educación médica*, 3(10), 100-105.

Educación, V. (2017). *Estrategias y Actividades para Estimular la Motivación en el Alumnado*. Ventura. <https://vaventura.com/wp-content/uploads/2014/07/T1012017-Motivaci%C3%B3n.pdf>

Espitia, E. C. (2013). La fenomenología interpretativa como alternativa apropiada para estudiar los fenómenos humanos. *Investigación y educación en enfermería*, 18(1).

Gallo-Zapata, W., Contreras-Pulache, H., & Diaz-Soriano, A. M. (2022). Uso de los simuladores en odontología post pandemia. *Odontología sanmarquina*, 25(1), e22077-e22077.

Garcia, A. (2008). Importancia de la motivación: Qué es, cómo interviene en el aprendizaje y 10 consejos para fomentarla. <https://blog.cognifit.com/es/importanciamotivacion>.

García Di-Motoli, J., Agudelo, N. G., & Ramirez, C. (2019). I. Congreso internacional industria 4.0 y economía naranja. III simposio ciencia investigación y tecnología.

González, D. C. y Sánchez, S. L. (2003): "El diseño curricular por competencias en la educación médica." *Rev Cub. Edu Med Sup* .17 (4). http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol17_4_03/suems403.htm

Granados Romero, J. F., Vargas Pérez, C. V., & Vargas Pérez, R. A. (2020). La formación de profesionales competentes e innovadores mediante el uso de metodologías activas. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 343-349.

Herrera, I. J. (2010). La motivación en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Temas para la educación*, 9, 1-14.

Jansen, H. (2013). La lógica de la investigación por encuestas cualitativa y su posición en el campo de los métodos de investigación social. *Paradigmas: Una revista disciplinar de investigación*, 5(1), 39-72.

Loureiro, G. P. (s.f.) Competencias de la clínica en el ámbito educativo. <http://www.eepsys.com/es/competencias-de-la-clinica-en-el-ambito-educativo/>

Millán Nuñez-Cortés, J. (2005). Las competencias clínicas. *Educación médica*, 8, 13-14.

Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M., & Pérez, M. L. (2000). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Monereo%2C+C.%2C+Castell%C3%B3%2C+M.%2C+Clariana%2C+M.%2C+Palma%2C+M.%2C+%26+P%-C3%A9rez%2C+M.+L.+%282000%29.+Estrategias+de+ense%C3%B1anza+y+aprendizaje.&btnG=

Navarro Hernández, N., Illesca Pretty, M., Cerda González, C., Rojo Venegas, R., González Osorio, L., & Gittermann Cid, R. (2021). Evaluación del desempeño docente clínico: diseño y validación de un instrumento. *Investigación en educación médica*, 10(37), 61-70.

Novak, J. D. (1991). Ayudar a los alumnos a aprender cómo aprender. La opinión de un profesor-investigador. *Enseñanza de las Ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 215-228.

Serpa-Romero, X. Z., Castillo-Pedraza, M. C., & Wilches-Visbal, J. H. (2021). Sobre la odontología en Colombia durante la COVID-19. *Revista Cubana de Estomatología*, 58(3).

Singer, M., Guzmán, R., & Donoso, P. (2009). Entrenando competencias blandas en jóvenes. *Escuela de Administración Pontificia Universidad Católica de Chile*, 20.

Solis, M., Chamorro, J., & Mora, N. (2019). Prospectiva en el marco de la Industria 4.0 Caso: Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria-ASTIN-SENA.

Tapia, J. A. (1998). *Motivar para el aprendizaje*. Barcelona, Spain: Edebé.

NOTAS

¹Odontóloga General. Maestría en educación. Correo electrónico: hcardonal@sena.edu.co. ORCID <https://orcid.org/0009-0001-2172-6594>

²Odontólogo General. Especialización Dirección de organizaciones de Salud. Correo electrónico: maurorubioiii@hotmail.com. ORCID <https://orcid.org/0009-0008-9532-5428>



Corto

Deivis Eduardo López Escalona¹

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial se presentan diversas complicaciones posparto en neonatos y recién nacidos por varias causas, en esta oportunidad se desarrolló una investigación relacionada a la aspiración de meconio el cual representa una problemática de salud para neonatos que afectan el funcionamiento del sistema respiratorio llevando incluso a la muerte neonatal de los pacientes, es importante agregar que del estudio de las patologías subyacentes ocasionadas por las aspiración de meconio a pesar de ser frecuente, no es tomada en consideración por parte del sistema de salud como prioridad en el momento del alumbramiento.

La presente investigación se desarrolló en la unidad de neonatología del Hospital San Vicente de Paul de la ciudad de Ibarra, con el objetivo, de evaluar la calidad de atención de enfermería aplicada a recién nacidos con síndrome de aspiración meconial reclusos en el área de neonatología del hospital San Vicente de Paul, para la sustentación metodológica se realizó una investigación de tipo evaluativa con enfoque cuantitativo con un diseño exploratorio, para la recolección de información se aplicaron entrevistas a profundidad a neonatólogos pediatras y al personal de enfermería que hace vida laboral en el lugar del estudio, para realizar un análisis interpretativo con el fin de conocer cuáles serían las acciones específicas que deben realizar el personal de enfermería de ese servicio que ayuden a la pronta recuperación de los recién nacidos con la patología ya antes mencionada.

Problematicación del contexto de estudio

El problema de la investigación se basa en las consecuencias que se generan en neonatos y recién nacidos por aspiración meconial y cuál es la incidencia que tienen los cuidados de enfermería en la recuperación de los pacientes, si bien es cierto que en el Hospital San Vicente de Paul se cuenta con el servicio de emergencias obstétrica y neonatología, pero no todas las gestantes son atendidas de primera mano en ese lugar, hay algunas pacientes que son derivadas de otros centros de salud rurales no especializados para la atención de casos de partos de emergencia como lo es un síndrome de aspiración meconial, donde no solo está en juego la vida de las gestante sino también la vida del feto.

En ocasiones se deben realizar cesáreas de emergencia con el fin de evitar el sufrimiento fetal y el sufrimiento materno, muchas de estas pacientes llevan un control obstétrico no especializado y al momento del parto no son atendidas por especialistas en obstetricia y neonatología

lo que lleva a que se aumente la posibilidad de riesgos a la hora del nacimiento, esto debido a costumbres autóctonas aplicadas en el proceso del parto, a embarazos pasados del tiempo o que simplemente no se cuenta con el material ni el personal adecuado para la atención de emergencias obstétricas. A veces el desconocimiento es una desventaja para las gestantes en vista que muchos de los casos de muerte neonatal por aspiración meconial se dan por la práctica de partos en el hogar. De lo antes planteado surge una interrogante:

¿Será que los cuidados de enfermería ayudan a la recuperación de pacientes recién nacidos con síndrome de aspiración meconial?

Intencionalidad de la investigación

Analizar la calidad de cuidados de enfermería aplicados a recién nacidos con síndrome de aspiración meconial, reclusos en el área de neonatología del hospital San Vicente de Paul de la ciudad de Ibarra.

Postura onto-epistémica de la investigación

Desde el contexto internacional se cita una tesis de grado presentada en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, realizada por Castro y Castro (2017) esta investigación tuvo por objetivo general: Determinar el perfil clínico-epidemiológico de los neonatos con síndrome de aspiración meconial atendidos en el Hospital Primario Carlos Centeno de la ciudad de Siuna. El sustento metodológico se realizó con enfoque cuantitativo, observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. Teniendo como resultado que el 52.6% de los pacientes que padecen este síndrome corren riesgos a sepsis neonatal y que la tasa de mortalidad es de 93 por cada 1000 niños nacidos con el síndrome. Concluyendo que la mayoría de los casos se da en primigestas, adolescentes y pacientes no controladas durante el embarazo.

Se vincula la investigación antes mencionada con el propósito del estudio en curso debido a la problemática que tiene el síndrome de aspiración meconial, pero haciendo énfasis en el control del embarazo en vista de que hay personas que gestan y no acuden a realizarse chequeos médicos constantes dentro del campo obstétrico, por consiguiente utilizan la forma tradicional de dar a luz en las casas donde no se cuenta con personal especializado en emergencias obstétricas.

Desde otro punto de vista se cita una tesis de grado presentada en la Universidad Señor de Sipán en Perú, creada por Estrada (2019) la misma tuvo como objetivo:

Determinar los factores perinatales y patológicos relacionados con el síndrome de aspiración de líquido meconial del Hospital Provincial docente Belén Lambayeque, 2018. Basándose en un estudio con diseño no experimental transaccional exploratorio con enfoque cuantitativo teniendo como resultado que las gestantes que no tienen el debido cuidado perinatal corren un riesgo mayor de que en el parto se produzca la aspiración meconial, concluyendo que si las gestantes cumplen con el control perinatal evitan complicaciones generales durante el proceso del parto.

La investigación antes citada hace referencia al cuidado que debe tener la gestante durante el proceso perinatal desde la concepción fetal con el fin de prevenir complicaciones durante el parto como lo es el síndrome de aspiración meconial el cual tiene complicaciones subyacentes que pueden ser mortales para los pacientes desde el nacimiento y para toda la vida.

Como trabajo previo investigativo nacional se toma una tesis de grado previa para optar por el título de médico general realizada en la Universidad Nacional de Chimborazo en Riobamba - Ecuador, realizada por Chacasagua y Lema (2022) la misma tuvo como objetivo establecer los beneficios de la amnioinfusión como método de prevención del Síndrome de aspiración meconial, se sustentó bajo la metodología de una investigación descriptiva y documental, apoyada en un método analítico con enfoque cualitativo, teniendo como resultado de que no existe evidencia de que reduce la mortalidad fetal pero, la técnica reduce la posibilidad de que el feto aspire líquido amniótico teñido de meconio, concluyendo que la técnica de la amnioinfusión disminuye la compresión del cordón umbilical evitando el sufrimiento fetal y el estrés que hace que los fetos expulsen meconio.

La investigación antes citada guarda un nexo con el propósito principal de este estudio en vista de buscar una maniobra o tratamiento con el fin de disminuir el riesgo a que se produzca el síndrome de aspiración meconial, una de las causas principales de este síndrome se debe al sufrimiento fetal, el mismo produce un estrés fetal y tiene como consecuencia que el feto defeque dentro del útero ocasionando peligro de muerte en los fetos y neonatos.

Dentro del contexto de esta investigación es preciso mencionar la aspiración de meconio la cual es definida por Lattari (2021) se produce de forma instintiva en los fetos cuando por disminución de oxígeno intenta dar bocanadas de aire dentro aun del útero, causan un estrés y haciendo que expulse el meconio el cual se une al líquido amniótico y es aspirado llevándolo hacia las vías respiratorias.

A este proceso también se le conoce como síndrome de aspiración meconial definido por Carvajal (2022) una complicación de riesgo vital caracterizada por insuficiencia respiratoria a causa de aspirar líquido amniótico teñidos con meconio. Este síndrome puede causar la muerte por insuficiencia respiratoria la cual disminuye los niveles de oxigenación celular llevan al organismo a detener las funciones vitales. La insuficiencia respiratoria neonatal es según Barrantes, Núñez y Solano (2023) se considera como la incapacidad el organismo de oxigenarse a través del sistema respiratorio impidiendo la ventilación pulmonar.

Una de las principales causas por la cual se llega a que un parto pueda llegar a la aspiración meconial es el exceso de tiempo de embarazo o embarazo postérmino como lo indica Moldenhauer (2021) un embarazo postérmino es aquel que supera la semana 42 de gestación y se requiere la inducción del parto. Otras de las causas considerables es el sufrimiento fetal como lo indica Bueno (2021) son cuadros de hipoxia que generan parálisis momentáneas o permanentes del feto que pueden llegar a la muerte de este si no se aplican mecanismos para el alumbramiento. Luego de conocer algunas causas de la aspiración meconial es importante resaltar uno de los signos y síntomas principales es la cianosis para ello Pammi y Arias (2023) indican que la cianosis neonatal es cuando el neonato toma una coloración azulada ya sea distal o central y las causas varía según la causa, una puede ser bajos niveles de hemoglobina o disminución de la saturación de oxígeno en sangre.

Uno de los puntos coyunturales de esta investigación se basa en los cuidados que debe realizar el profesional de enfermería en neonatos y recién nacidos que hayan aspirado meconio muchos de esos cuidados según Rojas y Rubio (2018) se basan en la vigilancia del cambio de coloración de la piel, del tracto respiratorio, control térmico, administración de oxígeno, alimentación, vigilar los signos vitales especialmente la respiración saturación de oxígeno y presión arterial debido a que pueden elevarse los niveles de presión como método homeostático de regulación. Por otra parte, la aplicación de los cuidados aplicando el PAE, el cual consiste en una serie de pasos sistematizados que buscan generar una planificación de cada uno de los cuidados que se le realizan a un paciente partiendo de un diagnóstico de enfermería para cubrir las necesidades del mismo (Miranda et al, 2020). Teniendo en cuenta que cada acción debe poseer un razonamiento científico y pensamiento crítico como lo indica Connect (2019) ayudan a entender y comprender los procesos y acciones de una mejor forma y así tomar una buena decisión en los cuidados aplicados.

Postura metodológica

La investigación en curso se sustenta bajo un estudio de tipo descriptivo, el mismo es según Batthyány y Cabrera (2020) un estudio descriptivo busca caracterizar aspectos de las personas, por otra parte los estudios exploratorios se utilizan cuando se quiere saber más sobre un problema o que el mismo no haya sido estudiado antes. El enfoque utilizado es el mixto este señalado por Herrera (2017) se utiliza para tener una visión concreta desde diversos puntos de vista y utilizando varios métodos de recolección de información tanto cualitativos como cuantitativos.

Dentro de esta investigación se pretende identificar cuáles serían los procedimientos y acciones que tiene que llevar a cabo el personal de enfermería para generar bienestar y recuperación en los neonatos que presentan problemas de salud por aspiración meconial, por otra parte al ser un tema poco tratado se quiere dar a conocer las complicaciones que en ocasiones llevan a la muerte en estos neonatos y conocer las diversas causas que pueden llevar a un feto a la aspiración de meconio ya que la mayoría depende mucho del cuidado y control que lleve la gestante durante el embarazo, pero también depende del grado de atención que se brinde en el momento del parto.

El método utilizado es deductivo este método definido por Segundo (2022) pretende comprobar hipótesis para la obtención de conocimiento partiendo de planteamientos generales hacia los específicos y de esta manera llegar a conclusiones precisas. Se utiliza este método en vista de que hay que comprobar de forma directa cuales de los cuidados de enfermería ayudan a la recuperación de los pacientes que hayan aspirado meconio, no solo se trata de saber cuáles son las causas sino también las posibles complicaciones que conlleva no aplicar bien los procesos de atención, hay que ver las diferentes perspectivas tanto positivas como negativas.

Técnicas e Instrumentos de Investigación

La técnica para la recolección de datos se realiza aplicando una entrevista a profundidad definida esta por Gereá (2021) en encuentro presencial o virtual entre dos personas donde al entrevistado se le realizan preguntas sobre un tema de interés y este debe guardar relación con el mismo. Esta entrevista se les realizara a tres (03) especialistas en neonatología del hospital San Vicente de Paul. Por otro lado, para dicha entrevista se aplicará un guión de entrevista que según Giani (2021) es un texto en forma de lista con preguntas abiertas que se le realizaran al entrevistado para conocer su punto de vista sobre el tema que se está desarrollando.

Por otra parte se aplica una encuesta que según Rodríguez (2017) son herramientas para la recolección de información donde se le dan opciones de respuestas al encuestado, el mismo debe guardar relación directa con el estudio. Se realiza una encuesta con preguntas que tienen opción de respuestas tipo Likert.

Para el análisis de los resultados se hará basado en la triangulación de respuestas obtenidas durante la recolección de datos posterior a las entrevistas realizadas, es importante mencionar que la triangulación es definida por Salas (2019) es un método utilizado en la investigación cualitativa que consiste en conocer la perspectiva de varias personas sobre un tema para llegar a un análisis de las mismas.

Análisis cualitativo de los resultados

Pregunta 1. ¿Qué tan importantes son los cuidados de enfermería en pacientes que sufren del síndrome de aspiración meconial?

Respuestas

Informante 1: El personal de enfermería juega un papel protagónico en el cuidado y recuperación de los neonatos y recién nacidos que tienen esta patología y que gracias a las acciones que realizan pueden identificar factores de riesgos y manifestarlos al personal médico especializado, aparte de ello cumplen con roles asignados en el cuidado propio del paciente.

Informante 2: Realmente son uno de los personales más importantes en el área en vista de que son quienes brindan cuidado a los pacientes las 24 horas del día los 7 días a la semana, desempeñándose en realizar cada procedimiento con profesionalismo y ética profesional.

Informante 3: Cada personal de enfermería cumple su rol y sus funciones propias de la profesión, pero hay quienes son dedicados vocacionalmente a su trabajo y merecen el mérito de ser uno de los pilares fundamentales para que el servicio de neonatología funcione y gracias a los cuidados recibidos han prevenido complicaciones e incluso la muerte de muchos pacientes que sufren y sufrieron del síndrome de aspiración meconial.

Análisis: Los cuidados especializados realizados por el personal de enfermería tienen un impacto positivo en la recuperación de los pacientes que padecen del síndrome de aspiración meconial, tienen una participación directa poniendo en práctica todo el conocimiento recibido durante la formación académica siendo parte fundamental no solo

Tabla 1
Análisis cuantitativo de los resultados

Análisis estadístico de la encuesta				
¿Cómo considera que fueron los cuidados de enfermería hacia su familiar con Síndrome de aspiración meconial?				
No fueron buenos	Medianamente buenos	Buenos	Muy buenos	Extremadamente buenos
0:0%	0:0%	3: 30%	4: 40%	3: 30%
¿Cómo evalúa usted los cuidados de enfermería en pacientes con síndrome de aspiración meconial?				
Deficientes	Medianamente eficientes	Eficientes	Muy eficientes	Extremadamente eficientes
0:0%	1:10%	4:40%	3:30%	2:20%
¿Cómo considera usted que los cuidados de enfermería ayudan a la recuperación de pacientes con síndrome de aspiración meconial?				
Nada satisfactorios	Poco satisfactorios	Satisfactorios	Muy satisfactorios	Extremadamente satisfactorios
0:0%	0:0%	5:50%	4:40%	1: 10%
¿Cómo evalúa usted la atención recibida por el personal de enfermería hacia los pacientes con SAM reclusos en neonatología?				
Nada excelentes	Medianamente excelentes	Excelente	Súper excelente	Extremadamente excelentes
0:0%	0:0%	4:40%	5:50%	1:10%
¿Considera usted que las razones que se produzca el SAM es por falta de personal capacitado para atender partos de emergencia?				
En desacuerdo	Medianamente de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Súper de acuerdo
0:0%	0:0%	6:60%	1:10%	3:30%
¿Qué tan de acuerdo está usted que en el servicio de obstetricia lo atienda un obstetriz ² y no un médico obstetra?				
En desacuerdo	Medianamente de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Súper de acuerdo
7:70%	3:30%	0:0%	0:0%	0:0%
¿Qué tan seguro se sintió usted al ser atendido por un obstetriz?				
Inseguro	Medianamente seguro	Seguro	Muy seguro	Extremadamente seguro
6:60%	4:40%	0:0%	0:0%	0:0%
¿Qué tan segura se sintió usted al sentirse atendida por el personal de enfermería en el área obstétrica?				
Inseguro	Medianamente seguro	Seguro	Muy seguro	Extremadamente seguro
0:0%	1:10%	5:50%	3:30%	1:10%

Nota: Elaboración propia



del servicio de neonatología sino de cada servicio donde se desempeñan el pro del cuidado humano.

Pregunta 2: ¿Cómo el personal de enfermería puede ayudar en la prevención del síndrome de aspiración meconial?

Respuestas

Informante 1: Existen diferentes métodos para la prevención pero en particular es orientado a las gestantes en que se debe cumplir con los controles del embarazo, hablándoles de cada complicación, pero si se habla en el área asistencial del parto pues sería vigilando los signos y síntomas de las parturientas.

Informante 2: Es difícil prevenir el síndrome, pero si se pueden evitar complicaciones si el personal de enfermería realiza los cuidados necesarios en estos pacientes, la forma más viable es la educación para la salud en el embarazo y que se conozcan los signos de alarma, vigilar cada aspecto necesario de la gestante.

Informante 3: El síndrome de aspiración neonatal tiene signos y síntomas previos que pueden observarse al monitorizar al feto para verificar la frecuencia cardiaca y otras características, pero el personal de enfermería puede quizá actuar para evitar complicaciones ya que realmente depende mucho de los cuidados de la embarazada.

Análisis: Enfermería tiene diversos roles, pero en el caso particular de la prevención del síndrome de aspiración meconial se enfatiza en el rol educativo, este se basa en educar y orientar a los pacientes del cuidado, prevención y curación de enfermedades, pero otro rol importante es el asistencial donde se coloca en práctica las funciones propias de la atención de enfermería.

Pregunta 3: ¿Cuáles serían los cuidados específicos que debe realizar el personal de enfermería para la recuperación de pacientes con síndrome de aspiración meconial?

Respuestas

Informante 1: Hay muchos cuidados, pero específicamente es la vigilancia de síntomas, monitorización, aspiración de secreciones, medición de signos vitales haciendo énfasis en la saturación de oxígeno y el la respiración, aplicación de la escala de Glasgow y la escala de Apgar.

Informante 2: Como parte principal es la vigilancia de signos de alarma, vigilancia constante de la coloración, la oxigenoterapia, alimentación, aseo, aspiración de secreciones, monitoreo de signos vitales, administración de farmacoterapia.

Informante 3: Todo depende de la gravedad del paciente, pero la vigilancia de la coloración, la saturación de oxígeno, aspiraciones de secreciones, el monitoreo de signos vitales más la administración de medicamentos considero yo que serían los cuidados específicos.

Análisis: Los informantes manifiestan una serie de cuidados específicos que en su mayoría concuerdan con la vigilancia de signos que puedan alertar un problema, la saturación de oxígeno ya que si esta disminuye se presentan complicaciones, en la colocación de oxígeno debido al déficit de intercambio gaseoso que se presenta al aspirar meconio, vigilar signos vitales y la coloración debido a que la falta de oxígeno hace que partes del cuerpo tomen una coloración azulada.

Dentro de las estadísticas prevaletentes se puede observar un alto porcentaje de confianza hacia el personal de enfermería reconocido por los familiares, todo esto respecto a los cuidados recibido hacia sus familiares por el equipo de enfermería del área de neonatología, por otra parte se evidencia la inconformidad de los familiares al ser atendidas a la hora del parto por personal no médico dejando en evidencia que quizá las experiencias vividas durante el parto no fueron favorables.



CONCLUSIONES

Para concluir se puede decir que el síndrome de aspiración meconial puede convertirse en una de las principales causas de muerte neonatal y depende mucho de los cuidados de enfermería para la recuperación de aquellos pacientes que corren con la suerte de salvarse, en los centros de salud todos son un equipo multidisciplinario que tienen un papel importante, pero enfermería al igual que los médicos son el pilar fundamental en los servicios de salud.

Por otra parte hay que mencionar que se debe crear conciencia en las embarazadas sobre todo en las adolescentes y en aquellas que acrecen de educación para la salud en cuanto a complicaciones durante el embarazo para evitar que se pueda llegar al síndrome de aspiración meconial, preeclampsia, eclampsia, diabetes gestacional, amenaza de aborto, amenaza de parto prematuro entre otros, estas patologías de la gestación pueden evitarse llevando un control gineco-obstétrico constante, conociendo los signos de alarma que puedan alertar algún problema.

Por último se debe aclarar que el rol educativo de enfermería es parte fundamental en la prevención de complicaciones durante la gestación y el parto en vista de que se puede orientar en cuanto a todo lo referente al control médico periódico, el consumo de suplementos vitamínicos, los signos de alarma como dolor, sangrado, pérdida del tapón mucoso, dolor de cabeza, pérdida de líquido amniótico entre otros, que si las embarazadas toman todas consideraciones necesarias pueden acudir inmediatamente al área de emergencia obstétrica si llegasen a presentar algún síntoma ya antes mencionado, pero lo otro sería concienciar a las embarazadas a que deben acudir a los centros médicos para dar a luz ya que muchas lo hacen en la casa donde se hace difícil una atención de calidad.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Batrrantes, S, M. J., Núñez, S, N. M., & Rodríguez, A, A. (2023). Insuficiencia respiratoria por inmadurez pulmonar. Obtenido de <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/1043/2182>
- Batthyány, K., & Cabrera, M. (2020). Metodología de la investigación para ciencias sociales. Obtenido de https://perio.unlp.edu.ar/catedras/mis/wp-content/uploads/sites/126/2020/04/p.2_batthianny_k._cabreram._cap_5__metodologia_de_la_investigacion....pdf
- Bueno, M. R. (2021). Sufrimiento fetal en partos. Obtenido de <https://www.rafaelmartinbueno.es/sufrimiento-fetal-en-partos/#:~:text=Disminuci%C3%B3n%20del%20movimiento%20fetal,-El%20movimiento%20fetal&text=Cuando%20el%20feto%20sufr%C3%A9%20puede,una%20evaluaci%C3%B3n%20m%C3%A9dica%20m%C3%A1s%20detallada.>
- Carvajal, E, F. (2022). Síndrome de aspiración meconial: Revisión de la fisiopatología y estrategias de manejo. Obtenido de <https://doi.org/10.51451/np.v17i4.515>
- Castro, A, T. T., & Castro, A, H. I. (2017). Caracterización del perfil clínico-epidemiológico de los neonatos con Síndrome de Aspiración Meconial, atendidos en el Hospital Primario Carlos Centeno de la ciudad de Siuna, en el periodo de enero del año 2015 a diciembre del año 2016. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/9181/1/98603.pdf>
- Chacasagua, V, J. Í., & Lema, C, M. A. (2022). Amnioinfusión como método de prevención del síndrome de aspiración meconial. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/10258/1/Chacasaguay%20Villa%2C%20J%20y%20Lema%20Collagua%2C%20M%20%282023%29%20Amnioinfusi%C3%B3n%20como%20m%C3%A9todo%20de%20prevenci%C3%B3n%20del%20s%C3%ADndrome%20de%20aspiraci%C3%B3n%20meconial%28Tesis%20de>
- Connect, E. (2019). Proceso de Enfermería en cinco pasos: pensamiento crítico y valoración. Obtenido de <https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/proceso-de-enfermeria-en-cinco-pasos-pensamiento-critico-y-valoracion2>
- Estrada, P, P. A. (2019). Factores perinatales y patológicos relacionados con el síndrome de aspiración de líquido meconial del Hospital Provincial docente Belén Lambayeque, 2018. Obtenido de <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5630/Estrada%20Puic%C3%B3n%20Paola%20Alejandra.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gerea, C. (2021). Entrevista en profundidad: del diseño al análisis (con ejemplos). Obtenido de <https://freed.tools/blogs/ux-cx/entrevistas-profundidad#:~:text=La%20entrevista%20en%20profundidad%20es%20una%20conversaci%C3%B3n%20que%20se%20caracteriza,con%20un%20producto%20o%20servicio.>
- Giani, C. (2021). Guion de entrevista. Obtenido de <https://www.ejemplos.co/guion-de-entrevista/>
- Herrera, R, S. E. (2017). Diseño de la investigación cualitativa. Obtenido de <https://digi.usac.edu.gt/sitios/capacitaciones2017/xela2017/presentaciones/MethodosPlanRegionalSandra.pdf>
- Lattari, B, A. (2021). Síndrome de aspiración meconial. Obtenido de <https://www.msmanuals.com/es/hogar/salud-infantil/problemas-pulmonares-y-respiratorios-en-reci%C3%A9n-nacidos/s%C3%ADndrome-de-aspiraci%C3%B3n-meconial#:~:text=El%20s%C3%ADndrome%20de%20aspiraci%C3%B3n%20meconial%20se%20produce%20cuando%20el%20sobreesfue>
- Miranda, L, K. E., Rodríguez, N, Y., & Cajachagua, C, M. (2020). Proceso de Atención de Enfermería como instrumento del cuidado, significado para estudiantes de último curso. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632019000400374
- Moldenhauer, J. S. (2021). Embarazo postérmino. Obtenido de <https://www.msmanuals.com/es-es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/anomal%C3%ADas-y-complicaciones-del-trabajo-de-parto-y-el-parto/embarazo-post%C3%A9rmino>





Pammi, M., & Arias, A. (2023). Evaluación de la cianosis en el recién nacido. Obtenido de <https://bestpractice.bmj.com/topics/es-es/768>

Rodríguez, M. L. (2017). Las Encuestas - Qué son, Características, Cómo Hacerlas. Obtenido de <https://tugimnasiacerebral.com/herramientas-de-estudio/que-es-una-encuesta-caracteristicas-y-como-hacerlas>

Rojas, Á. A., & Rubio, G. M. (2018). Cuidados de enfermería en el síndrome de aspiración meconial (SAM). Obtenido de <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-en-el-sindrome-de-aspiracion-meconial-sam/>

Salas, O. D. (2019). Triangulación en la investigación cualitativa. Obtenido de <https://investigaliacr.com/investigacion/triangulacion-en-la-investigacion-cualitativa/>

Segundo, E. J. P. (2022). Método deductivo. Obtenido de <https://concepto.de/metodo-deductivo/>

NOTAS

¹Licenciado en enfermería. Magister en gerencia educativa. Centro de Capacitación profesional Athenea (Ecuador). devisupel2020@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-0222-9314>. Ecuador

²Obstetriz, es el término que se da comúnmente en Ecuador a las ayudantes en el control del embarazo y trabajo de parto, lo que en otros lugares se les conoce como: Comadronas o parteras pero con preparación en universidades: <https://www.universidades.com.ec/universidad-central-del-ecuador/licenciatura-en-obstetricia#:~:text=La%20carrera%20Licenciatura%20en%20Obstetricia,Duraci%C3%B3n%3A%209%20>.





Corto

Imagen de jcomp en Freepik

EVALUACIÓN Y PROYECCIÓN DE ESTADÍSTICAS PENSIONALES EN COLOMBIA POR MEDIO DE LA SIMULACIÓN MONTE CARLO

EVALUATION AND PROJECTION OF PENSION STATISTICS IN COLOMBIA THROUGH MONTE CARLO SIMULATION

Diana Catalina Hernández Rojas¹
Fernando Esteban Acosta González²
Alejandra Pesca Barrios³

⁴Julio Fernando Ochoa Rodríguez
⁵Maritza Edilma Sabogal Barbosa

RESUMEN

Objetivo: El artículo tiene como objetivo analizar el sistema de pensiones en Colombia mediante la simulación Monte Carlo, buscando comprender el comportamiento de los pensionados y evaluar las probabilidades asociadas al sistema. **Métodos y Materiales:** Se aplicó la simulación Monte Carlo para analizar el sistema de pensiones en Colombia. Utilizando datos relevantes sobre la distribución de pensiones, enfoque en las pensiones por vejez y la participación de diferentes entidades, se generaron escenarios aleatorios y se realizaron cálculos repetidos para estimar resultados estadísticos. **Resultados y Discusión:** En 2020, un considerable número de personas mayores de 60 años en Colombia carecía de acceso a pensiones de vejez, siendo Colpensiones la entidad preferida. La simulación reveló que la mayoría de los pensionados obtienen su pensión debido a la vejez, y la probabilidad de que entidades distintas a Colpensiones tengan un alto número de pensionados es baja. Esta preferencia generaba aumentos en los costos estatales, financiados principalmente con impuestos, resaltando desafíos financieros asociados al sistema de pensiones colombiano. **Conclusiones:** La simulación Monte Carlo proporcionó una visión detallada, destacando la prevalencia de pensiones por vejez y los retos financieros derivados de las preferencias de los pensionados. Estos hallazgos subrayan la importancia de abordar estratégicamente la distribución de pensiones y los costos asociados para fortalecer el sistema de pensiones en Colombia.

Palabras claves:

Pensión, seguridad social, bienestar social, servicio de salud.

ABSTRACT

Objective: The article aims to analyze the pension system in Colombia through Monte Carlo simulation, seeking to understand the behavior of pensioners and evaluate the probabilities associated with the system. **Methods and Materials:** Monte Carlo simulation was applied to analyze the pension system in Colombia. Using relevant data on pension distribution, focus on old-age pensions and the participation of different entities, random scenarios were generated and repeated calculations were performed to estimate statistical results. **Results and Discussion:** In 2020, a considerable number of people over 60 years of age in Colombia lacked access to old-age pensions, with Colpensiones being the preferred entity. The simulation revealed that the majority of pensioners obtain their pension due to old age, and the probability that entities other than Colpensiones have a high number of pensioners is low. This preference generated increases in state costs, financed mainly with taxes, highlighting financial challenges associated with the Colombian pension system. **Conclusions:** The Monte Carlo simulation provided a detailed view, highlighting the prevalence of old-age pensions and the financial challenges arising from pensioners' preferences. These findings underscore the importance of strategically addressing pension distribution and associated costs to strengthen the pension system in Colombia.

Key words

Pension, social security, social welfare, health care.

INTRODUCCIÓN

Es innegable que los sistemas de pensiones representan una preocupación constante en casi todos los países debido a las implicaciones sociales y financieras que representa. El creciente gasto público plantea dudas sobre su sostenibilidad futura, generando controversias en torno a las propuestas de la reforma, las cuales son sensibles socialmente, ya que afectan las expectativas de los trabajadores jubilados y de aquellos que aspiran a jubilarse. Es importante considerar que una política social de protección a la vejez no puede limitarse únicamente a los regímenes contributivos de pensiones, la sociedad debe garantizar el bienestar de los más desfavorecidos, especialmente aquellos que, debido a su edad, no tienen la capacidad de generar ingresos ni acceder a una pensión mediante sus contribuciones.

El presente artículo hace uso de la simulación Monte Carlo, con el fin de modelar y analizar el total de pensionados partiendo de una conceptualización mínima del sistema general de pensiones en Colombia, proyectando estadísticas que permitan ver su comportamiento y evaluando las probabilidades obtenidas, partiendo de las siguientes fases:

1. Limpieza de datos con el fin de identificar, corregir y eliminar errores, valores atípicos y datos faltantes.
2. Ajuste de la distribución para facilitar el análisis de los datos utilizados para la simulación.
3. Desarrollo de la simulación a partir de un modelo predictivo, utilizado para la generación de números aleatorios.

Finalmente, los resultados obtenidos por la simulación se describen mediante una función de probabilidad que utiliza el modelo ajustado y 1000 simulaciones como argumentos, empleando umbrales para calcular las probabilidades asociadas a los números simulados. Estos resultados revelan la distribución de probabilidades y la variabilidad inherente a las simulaciones, permitiendo evaluar la frecuencia de ocurrencia de cada número en relación con los umbrales establecidos, identifican los números con una mayor probabilidad, lo que brinda información valiosa para la toma de decisiones informadas basadas en los datos simulados.

Antecedentes

El sistema de pensiones en Colombia tiene sus orígenes en 1945 con la creación de la “Caja de Previsión Social de los Empleados y Obreros Nacionales”. Posteriormente se establecieron otras cajas de previsión para financiar las

pensiones y la atención de salud de los afiliados. Además, algunas grandes empresas privadas implementaron planes de pensiones para su personal.

En 1967, se le asignó al Instituto Colombiano de los Seguros Sociales (ICSS), posteriormente llamado Instituto de Seguros Sociales (ISS), la administración de los beneficios de invalidez, vejez y muerte, así como la implementación del sistema de cotizaciones a cargo de empleadores, empleados y el presupuesto nacional.

En 1993, la Ley 100 cambió por completo el sistema de seguridad social en Colombia, incluyendo pensiones, salud y riesgos profesionales. Se estableció que sería aplicable a todos los habitantes del país, pero se mantendrían los derechos, garantías y beneficios adquiridos bajo normas, convenciones o pactos colectivos. Hubo algunas excepciones, como miembros de las Fuerzas Militares, Policía Nacional, personal civil del Ministerio de Defensa, trabajadores de Ecopetrol y maestros públicos afiliados al Fondo Nacional del Magisterio.

Posteriormente, se realizaron modificaciones parciales a la Ley 100, así como la implementación de otras leyes y actos legislativos, dando lugar a dos sistemas de pensión: el Sistema General establecido en la Ley 100, y los Sistemas Exceptuados (especiales). Además, se crearon programas como Colombia Mayor, un auxilio para personas mayores no afiliadas al régimen pensional, y el Sistema de Beneficios Económicos Periódicos (BEPS), que es un programa semi-contributivo.

Sistema General de Pensiones

La pensión en Colombia se entiende como el derecho que tienen todos los ciudadanos colombianos para garantizar que sus familias y ellos estén protegidos durante la vida laboral y después de la edad de retiro.”

En forma particular, la tipología de pensiones se divide en:

- Pensiones contributivas: se ha pagado o contribuido a lo largo de un tiempo productivo, normalmente derivado de la vida laboral da acceso a recibir una pensión.
- Pensión de jubilación (otorgada por vejez en Colombia mujeres 57 años, hombres 62 años).
- Pensión por desempleo.
- Pensiones no contributivas: no se ha pagado por ese derecho directamente ya que se deriva del sistema de protección general o de las leyes establecidas.
- Pensión de viudedad/viudez.
- Pensión de orfandad.
- Pensión al cónyuge.
- Pensión alimenticia.

Es importante considerar que tradicionalmente un pago a un empleado jubilado, o inválido, o al cónyuge y descendientes de un empleado fallecido también se les conoce como plan de jubilación, los fondos que suplen esta responsabilidad pecuniaria adquirida pueden tener orígenes estatales o privados.

Pensión de invalidez: En los casos de invalidez, el monto de la mesada pensional puede estar entre el 45% y el 75% del ingreso base de liquidación, dependiendo del número de semanas cotizadas. En ningún caso esta pensión podrá ser inferior a 1 SMLMV. La constitución de reservas para las pensiones de invalidez se financia con parte del 3% destinado a financiar los gastos de administración y el seguro previsional.

Monto de la pensión: Entre el 55% y el 65% del ingreso base de liquidación (IBL) (en forma decreciente según el nivel de ingresos) para un trabajador que haya cotizado el mínimo de semanas requeridas. Este IBL se calcula como el promedio del salario real recibido por el trabajador en los últimos diez años. Por cada 50 semanas adicionales, el porcentaje se incrementa hasta llegar a un máximo que puede equivaler al 80% del IBL. El monto mínimo de la pensión es el salario mínimo mensual legal vigente (SM-MLG). El monto máximo es de 25 SMLMV. Se pagan 13 mesadas pensionales al año.

Pensión sobreviviente: En forma vitalicia, son beneficiarios de esta pensión el cónyuge, o la compañera o compañero permanente a la fecha del fallecimiento del causante, siempre y cuando dicho beneficiario tenga en dicha fecha 30 o más años. En caso de que el beneficiario tenga menos de esta edad, la duración máxima de esta pensión será de 20 años. También serán beneficiarios los hijos mayores de 18 años, hasta los 25 años, que estén incapacitados de trabajar por razón de sus estudios. También los hijos inválidos que dependan económicamente del causante, mientras subsistan las condiciones de invalidez.

Marco legal

En la Constitución Nacional de Colombia de 1991 en materia de pensiones el artículo 48... expresa: Se garantiza a todos los habitantes el derecho irrenunciable a la Seguridad Social en sujeción a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad.

El artículo 48 también relaciona texto adicional compuesto de incisos y párrafos que contemplan varias consideraciones relevantes en materia pensional tales como:

- El Estado debe garantizar la sostenibilidad financiera del Sistema Pensional y estar en disposición de asumir el pago de la deuda pensional.
- Una vez autorizado el pago de la pensión a un individuo por ningún motivo podrá dejarse de pagar, congelarse o reducirse el valor de la mesada de las pensiones.
- Para obtener el derecho a recibir una pensión, se deben cumplir con ciertos requisitos establecidos por la ley, que incluyen la edad, el tiempo de servicio, las semanas de cotización o el capital necesario
- Es necesario considerar de forma independiente las pensiones de invalidez y sobrevivencia, pues ellas poseen disposiciones diferentes a las pensiones regulares las cuales estarán establecidas por la ley del Sistema General de Pensiones que se encargara de establecer los requisitos y beneficios, esta acción del mismo modo es efectuada para pensiones en trabajos de alto riesgo.
- Ninguna pensión podrá ser inferior al salario mínimo legal mensual vigente, debido a que su liquidación depende de los factores sobre los cuales cada persona hubiere efectuado sus cotizaciones.
- Un pensionado no podrá recibir a lo más de 13 mesadas, exceptuando pensiones otorgadas a la fuerza pública, al presidente de la República las cuales contarán con estatutos y normas propias.
- Desde el 31 de julio de 2010, no se podrán otorgar pensiones que superen los veinticinco (25) salarios mínimos legales mensuales vigentes utilizando recursos de carácter público.
- El régimen de pensiones para los docentes nacionales, que trabajan en el servicio público educativo oficial sigue las disposiciones legales vigentes establecidas por el Magisterio antes conocida como la Ley 812 de 2003 y lo establecido en el artículo 81, a partir de la entrada en vigencia, los docentes que se incorporen al sistema tendrán los derechos de prima media de acuerdo con las leyes del Sistema General de Pensiones, en concordancia con el artículo 81 de la Ley 812 de 2003.

La ley 100 de 1993: Teniendo como base que la seguridad social es un derecho Colectivo que comprende a cada colombiano en territorio nacional e internacional; a continuación, se define que se entiende por seguridad social Integral a través de la

La Ley 100 de 1993 fue promulgada con el propósito de asegurar los derechos de las personas y comunidades, con el objetivo de garantizar una calidad de vida acorde con el principio constitucional de un orden social justo e igualitario, en consonancia con la dignidad humana. Esta

ley busca proteger a las personas de diversas contingencias que puedan afectarlas, y se rige por los principios de eficiencia, universalidad, solidaridad, integralidad, unidad y participación establecido en sala plena por la corte constitucional sentencia C-1027 de 2002.

El Sistema general de pensiones es un sistema contributivo que se financia principalmente a través de las cotizaciones periódicas realizadas por sus afiliados y tiene como objetivo garantizar a la población el amparo de las contingencias de la vejez, la invalidez y la muerte a través del reconocimiento de las prestaciones pensionales respectivas clasificadas así:

1. Pensión de vejez.
2. Pensión por invalidez riesgo común.
3. Sustitución pensional.
4. Indemnización sustitutiva de pensión o devolución de saldos.
5. Auxilio funerario.

De acuerdo con el artículo 15 de la ley 100 toda persona vinculada mediante contrato de trabajo, incluyendo las que prestan sus servicios mediante contratos de “prestación de servicio” y los trabajadores independientes en general serán afiliados al sistema general de pensiones en forma obligatoria.

Las relaciones laborales, se establecen a partir de un vínculo tripartita conformado por el trabajador, empleador y las entidades administradoras de pensiones en las que cada uno de estos agentes poseen diversas obligaciones en relación con la financiación donde el trabajador, tiene la responsabilidad de elegir de manera voluntaria su régimen pensional preferido; El empleador tiene el deber de afiliarse al trabajador y realizar las correspondientes cotizaciones, tanto su aporte como el aporte del trabajador a su servicio y las entidades administradoras están obligadas a reconocer las prestaciones pensionales causadas y realizar los pagos oportunos de las mesadas al afiliado.

La Ley 100 de 1993 reconoce dos regímenes de pensiones obligatorias excluyentes regidos por el principio de la solidaridad:

1. Régimen de prima media con prestación definida –RPM– (administrado por Colpensiones). En la que los afiliados o sus beneficiarios obtienen una pensión de vejez, de invalidez o de sobrevivientes, o una indemnización, previamente definidas artículo 31.
2. Régimen de ahorro individual con solidaridad –RAIS– (gestionado por las administradoras de fondos de pensiones –AFP–), es el conjunto de entidades, normas

y procedimientos, mediante los cuales se administran los recursos privados y públicos destinados a pagar las pensiones y prestaciones que deban reconocerse a sus afiliados artículo 59. En este régimen los aportes no ingresan a un fondo común, sino que son depositados en una cuenta individual de ahorro pensional constituida a título personal y, dada la relación entre el ahorro y la pensión, el monto de la pensión será variable y no previamente definido.

Marco normativo

En lo relacionado a las normas técnicas el Servicio de Normalización, ICONTEC es el asesor principal del Gobierno Nacional es una entidad sin ánimo de lucro reconocido por el Gobierno Colombiano como Organismo Nacional de Normalización mediante el Decreto 1595 de 2015. La misión del ICONTEC es promover, desarrollar y guiar la aplicación de Normas Técnicas Colombianas y demás documentos normativos para la obtención de una economía óptima de conjunto, mejoramiento de la calidad y facilitar las relaciones cliente-proveedor a nivel empresarial, nacional o internacional.

Por su parte los procesos de pensiones se ven incluidos por el ICONTEC a través de la norma NTC 6535 del 20 de OCTUBRE del 2020 que tiene por nombre “Inclusión y diversidad. gestión para la empleabilidad del adulto mayor. Requisitos” Esta normativa tiene en cuenta el aprovechamiento de la experticia de los adultos mayores, pues en la actualidad en Colombia hay 7,1 millones de personas mayores de 60 años y, según el DANE, esta población está compuesta por 44,9% de hombres y 55,1 de mujeres de las que solamente el 25,5% logra acceder a pensión una vez cumplida la edad requerida.

Esta norma NTC 6535 considera el modelo laboral que se utiliza actualmente en Colombia que tradicionalmente presenta condiciones en la que los colaboradores como el adulto mayor se ve en desventaja en términos de condiciones, garantías y oportunidades a los que se ven sometidos las que por regla general están muy por debajo de las dignas, debido a su edad. Es por esto que la norma se enfoca en promover los espacios de integración económica hacia el adulto mayor, con el fin de promover, proteger y asegurar el reconocimiento y los derechos de las libertades fundamentales de este tipo de personas.

El documento normativo establece los requisitos que debe cumplir una organización para gestionar la empleabilidad de un adulto mayor que cuentan con la edad de pensión, pero no cumplen con los requisitos adicionales para acceder a la misma funcionando como oportunidad para pro-

Figura 1
Requisitos para el acceso a la pensión de vejez

PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE EL RPM Y EL RAIS		
REQUISITOS ACCESO A PENSIÓN DE VEJEZ		
Característica	RPM	RAIS
Edad	Mujeres: 57 años. Hombres: 62 años.	No es necesario el requisito de edad mínima*.
Semanas cotizadas	Mínimo 1300 sem	No es necesario el requisito del mínimo de semanas.
Capital mínimo acumulado	No se requiere.	El capital mínimo acumulado debe alcanzar para cubrir 110 % de una pensión de un (1) smmlv.
Tasa de remplazo	Entre 65-80 %.	La tasa dependerá del capital acumulado.
Modalidad pensional	Mesada pensional.	Dos básicas: retiro programado o renta vitalicia

Nota: Adaptación de ABC de las pensiones en Colombia, 2022

veer recursos que le permitirán una vida digna a cambio de la puesta en práctica de sus conocimientos y habilidades adquiridas.

El documento también establece las directrices y recomendaciones que permiten a una organización, fortalecer su gestión frente a una empleabilidad de adultos mayores y las condiciones que se deben reformar para ajustarse a las necesidades propias de esta población con el fin de no representar una barrera al acceso del mercado laboral formal.

METODOLOGÍA

Simulación Monte Carlo: Consiste en realizar varios experimentos o iteraciones con números aleatorios para simular las variaciones y resultados potenciales de un sistema. Estos experimentos se basan en modelos matemáticos y estadísticos que muestran cómo funciona ese sistema. Para realizar una simulación de Monte Carlo, se suelen seguir los siguientes pasos:

1. Definición e identificar el fenómeno o el sistema a simular, junto con las variables aleatorias.
2. La estructura del modelo matemático o estadístico para representar el sistema (relación entre las variables de entrada y salida).
3. Simular los valores de las variables aleatorias de en-

trada según sus distribuciones de probabilidad utilizando generadores de números aleatorios.

4. Ejecutar simulación: usando valores aleatorios creados anteriormente para realizar repeticiones del modelo. Cada iteración da como resultado un resultado o un conjunto de resultados.
5. Análisis de los resultados calculando estadísticas relevantes (promedios, desviaciones o percentiles) generando conclusiones sobre el comportamiento del sistema.

La simulación de Monte Carlo permite tener en cuenta la incertidumbre y la variabilidad inherentes a muchos procesos y fenómenos del mundo real, lo que la convierte en una herramienta poderosa para comprender y optimizar sistemas complejos.

Limpieza de datos y ajuste de distribución:

Es importante mencionar que para poder realizar una correcta simulación Monte Carlo y posteriormente un correcto análisis de resultados, se tuvieron que realizar una limpieza de datos y un ajuste de distribución correspondiente. La limpieza de datos es un proceso iterativo que requiere herramientas estadísticas, dominio y experiencia en el manejo de datos. Antes de realizar cualquier análisis estadístico o modelado, es fundamental asegurarse de que los datos estén limpios y preparados adecuadamente.

Para completar la etapa de limpieza es necesario hacer uso de la prueba Dixon's Q, como método estadístico para encontrar y eliminar valores inusuales en conjuntos de datos univariados. Se basa en la comparación de un valor crítico con el valor más extremo y su vecino más cercano en los datos ordenados. Si el valor Q calculado es mayor que el valor crítico, se considera que el valor más extremo es un posible valor atípico y se puede eliminar del conjunto de datos que incluyó la corrección de errores.

Ahora los datos estaban preparados para el ajuste de distribución que es el proceso de encontrar la distribución de probabilidad que mejor se ajusta al conjunto de datos observados, identificando la función de densidad de probabilidad o la función de distribución acumulativa que mejor describe el comportamiento de los datos.

Es importante destacar que el ajuste de distribución asume que los datos siguen una distribución específica y que cualquier desviación de esta distribución es el resultado de errores aleatorios. Por lo tanto, la realización de pruebas de bondad de ajuste es esencial para evaluar la adecuación del modelo seleccionado y la calidad del ajuste.

Identificar distribución original mediante un análisis visual de los datos se estima que siguen una distribución gamma. Las figuras de densidad (figura 2, figura 3 y figura 4) de las variables a considerar fueron evaluados para determinar el tipo de distribución.

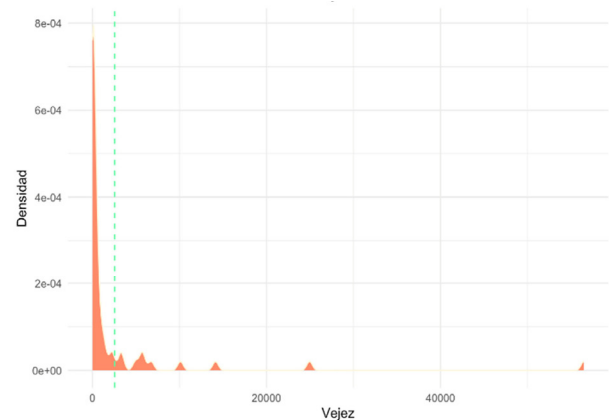
La distribución de los datos se parece significativamente a una distribución gamma con parámetros $k=1$ y $\theta=2$. Se procedió a realizar un ajuste de distribución para simplificar el análisis estadístico y trabajar con una distribución normal de manera más conveniente.

Análisis gráfico (Gráficos de barras): Debido a su capacidad para resumir y visualizar la distribución de los resultados generados, los diagramas de barras son una herramienta importante en una simulación de Monte Carlo. Proporciona una representación visual clara de los datos, resume las medidas clave, identifica patrones y permite la comparación entre varios escenarios simulados. Cabe destacar que se utilizan diagramas de barras en vez de histogramas debido a que tenemos datos nominales o discretos.

Para verificar el cambio de distribución realizamos gráficos de barras, de manera que se observe el cambio de distribución para cada una de las variables:

Figura 2

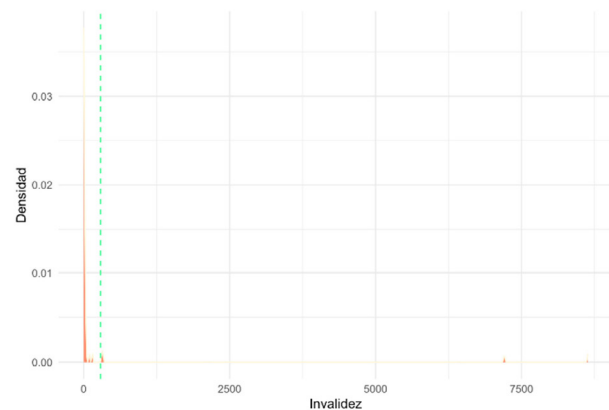
Función de Densidad Variable Vejez



Nota: Elaboración propia

Figura 3

Función de Densidad Variable Invalidez



Nota: Elaboración propia

Desarrollo de la simulación Monte Carlo

Una vez que hemos ajustado nuestros datos en una distribución normal, es posible usar técnicas y métodos específicos nuestros datos de manera precisa y confiable. Para modelar varios escenarios durante la simulación Monte Carlo, utilizaremos valores aleatorios creados a partir de nuestra distribución normal ajustada. Estos escenarios nos brindarán información útil sobre el comportamiento o fenómeno de interés de nuestro sistema.

La simulación Monte Carlo nos permite recopilar datos y realizar múltiples iteraciones para analizar la variabilidad y tomar decisiones basadas en los resultados probables. Podemos realizar estimaciones más precisas y realizar proyecciones confiables sobre el comportamiento futuro de nuestro sistema al ajustar los datos en una distribución normal.

Una vez que disponemos de esta función, podemos realizar las simulaciones Monte Carlo. En este caso, hemos seleccionado realizar 1.000 simulaciones. Figura 15.

Luego, se llama a la función `simulacion_montecarlo` utilizando el modelo ajustado `modelo` y el número de simulaciones como argumentos. Los resultados de la simulación se guardan en el objeto `resultados simulación`.

Finalmente, calculamos las probabilidades para un umbral específico de pensiones. En nuestro caso, hemos seleccionado un umbral de 20.000 pensiones. Para calcular las probabilidades, hemos utilizado la siguiente fórmula:

$$\text{Probabilidad} = (\sum(\text{resultados simulaciones} > \text{umbral})) / (\text{número simulaciones})$$

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

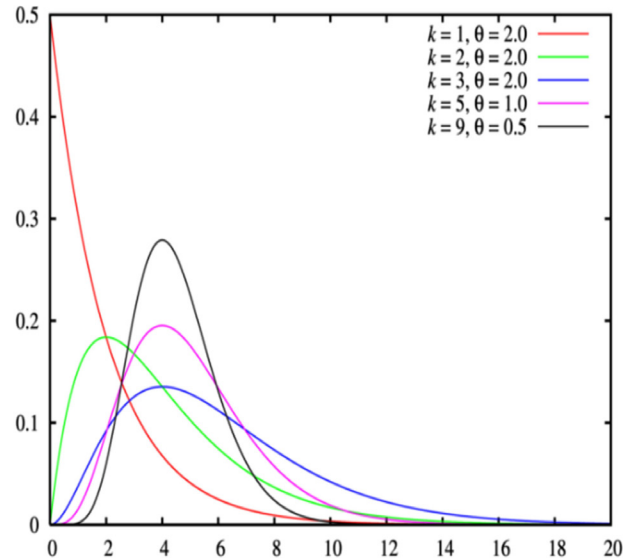
De acuerdo con la fórmula y el umbral ante seleccionado se definieron tres segmentos o vectores umbrales de interés usando la Función “`sapply`” para los que se calcularon las probabilidades de los que los resultados se almacenan en el objeto `probabilidades`.

Finalizando con los resultados obtenidos de la simulación, se imprime la probabilidad de que el número de pensionados sea mayor al umbral especificado. Figura 17.

De la simulación podemos inferir que, a mayor umbral, menor será la probabilidad de que una entidad colombiana haya tenido un total de pensionados, indicándonos que la menor parte de los pensionados salieron de fondos privados, los cuales acumulan totales que se encuentran entre 0 y 40000, donde la mayor parte de los pensionados son por vejez. Esto lo podemos reconfirmar a través del gráfico pastel y el gráfico de barras que explican el total de pensionados, presentados a continuación.

En la simulación de Monte Carlo, los gráficos de pastel son cruciales porque pueden mostrar la distribución de resultados y destacar eventos atípicos. Proporciona una representación clara y concisa de las diversas categorías de resultados, lo que facilita la comparación de escenarios y la comunicación efectiva de los hallazgos. A pesar de sus limitaciones, como la dificultad de comparar tamaños relativos, los gráficos de pastel siguen siendo una herramienta útil para presentar los resultados de la simulación de Monte Carlo de manera comprensible y fácil de entender. Por esta razón hemos decidido graficar nuestra base de datos en un diagrama pastel. Figura 18

Figura 5
Distribución Gamma



Nota: Adaptada de Función de Densidad de una Gamma, de Cburnett, 2005.

En la simulación Monte Carlo, un gráfico de barras es una herramienta esencial para visualizar y analizar los resultados. Permite comparar diferentes escenarios e identificar valores atípicos al proporcionar una representación visual de la distribución de probabilidad de los resultados simulados. Además, ayuda a los hallazgos a ser comunicados de manera efectiva a diferentes audiencias. En resumen, los gráficos de barras son una herramienta útil para la simulación Monte Carlo para comprender la variabilidad, evaluar la incertidumbre y apoyar la toma de decisiones informadas.

Por otro lado, es altamente preocupante que el número de pensionados estadísticamente disminuya cuando el crecimiento de la población es exponencial, por supuesto esta consideración solo se debe hacer para el conjunto de personas en etapa productiva dentro del territorio nacional lo que nos lleva a un nuevo planteamiento de preguntas y variables aplicables a la situación como: ¿Cuál es el impacto de la modalidad de empleo informal dentro de los resultados estadísticos?, ¿Si en su mayoría los fondos de pensiones privados manejan un pequeño porcentaje de la población pensional entonces el estado tiene la solvencia para amortiguar la carga financiera?

Del lado de la legislación a partir de los resultados y sobre todo de la limpieza de los datos podemos estimar que la legislación es deficiente frente a las necesidades de la población pues en Colpensiones se concentra la mayor cantidad de pensionados del país, a pesar de que en ella están afiliados todas las entidades públicas; al punto que

Figura 6
Distribución Original Variable Vejez y Distribución Ajustada Variable Vejez



Nota: Elaboración propia

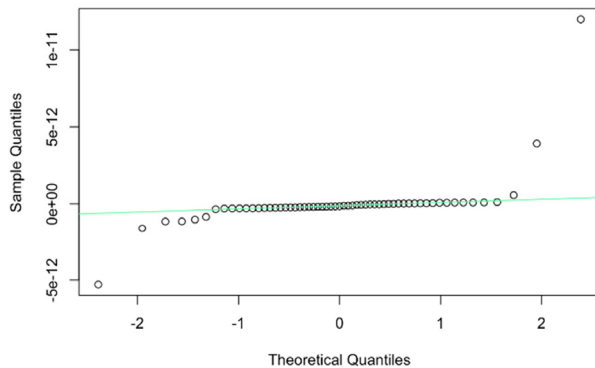
Nota: Elaboración propia

Nota: Elaboración propia

Nota: Elaboración propia

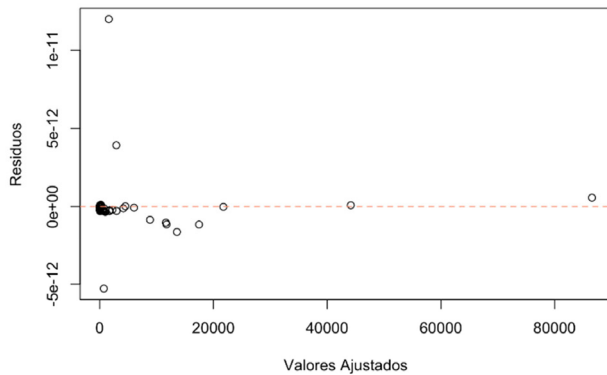
Nota: Elaboración propia

Figura 12
Gráfico Q-Q de los Residuos



Nota: Elaboración propia

Figura 13
Gráfico de Dispersión de Residuos vs. Valores Ajustados



Nota: Elaboración propia

Figura 14
Código de las simulaciones

```
# Definir función para realizar la simulación de Montecarlo
simulacion_montecarlo <- function(modelo, n_simulaciones) {
  coeficientes <- coef(modelo) # Coeficientes del modelo
  resultados <- numeric(n_simulaciones) # Vector para almacenar los resultados de la simulación

  for (i in 1:n_simulaciones) {
    # Generar muestras aleatorias de las variables predictoras
    vejez <- rnorm(10, mean = dist_vejez$estimate[1], sd = dist_vejez$estimate[2])
    invalidez <- rnorm(10, mean = dist_invalidez$estimate[1], sd = dist_invalidez$estimate[2])
    sobrevivencia <- rnorm(10, mean = dist_sobrevivencia$estimate[1], sd = dist_sobrevivencia$estimate[2])

    # Calcular el resultado de interés utilizando el modelo ajustado
    resultado <- coeficientes[1] + coeficientes[2] * vejez + coeficientes[3] * invalidez +
      coeficientes[4] * sobrevivencia

    resultados[i] <- resultado
  }
  return(resultados)
}
```

Nota: Elaboración propia

Figura 15
1000 Simulaciones

```
# Realizar la simulación de Montecarlo con 1000 simulaciones
n_simulaciones <- 1000
resultados_simulacion <- simulacion_montecarlo(modelo, n_simulaciones)
```

Nota: Elaboración propia

Figura 16
Definición de Umbrales

```
umbrales <- c(5000, 10000, 20000)

probabilidades <- sapply(umbrales, function(umbral) {
  sum(resultados_simulacion > umbral) / n_simulaciones
})

# Imprimir las probabilidades calculadas
for (i in 1:length(umbrales)) {
  cat("Probabilidad de que Pensionados sea mayor a", umbrales[i], ":", probabilidades[i], "\n")
}
```

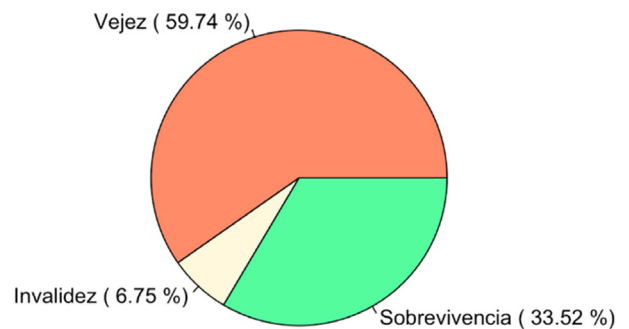
Nota: Elaboración propia

Figura 17
Probabilidad de los umbrales específicos

```
## Probabilidad de que Pensionados sea mayor a 5000 : 0.466
## Probabilidad de que Pensionados sea mayor a 10000 : 0.265
## Probabilidad de que Pensionados sea mayor a 20000 : 0.046
```

Nota: Elaboración propia

Figura 18
Pastel del Total de Pensionados
Distribución por Categoría



Nota: Elaboración propia

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arias-Rodríguez, F., & Parra-Polanía, J. A. (2021). Pensiones y reforma pensional: efectos macroeconómicos del envejecimiento en Colombia. <https://doi.org/10.32468/be.1173>
- Así funciona el sistema pensional en Colombia. El Tiempo. (Fecha de acceso: 23 de junio de 2023). <https://www.eltiempo.com/economia/finanzas-personales/como-funciona-el-sistema-pensional-en-colombia-659985>
- Botero, J. C., & Iregui, A. M. (2017). The effects of Colombia's pension and health insurance reforms on formal and informal labor market outcomes. *Journal of Development Economics*, 126, 95-112.
- Cárdenas, N. (2015). Modelación basada en agentes en el sistema pensional col. López-Castaño, H. A., Lasso-Valderrama, F. J., & Lasso-Valderrama, F. J. (2012). El mercado laboral y el problema pensional colombiano. <https://doi.org/10.32468/be.736> ombiano. Una aproximación desde el mercado laboral y la dinámica poblacional. *Revista Cife*, 16(24), 119. <https://doi.org/10.15332/s2248-4914.2014.0024.04>
- Castro, J. (2018). Constitución política de Colombia. Concordancias, referencias, índice analítico. Universidad del Rosario. (Fecha de acceso: 23 de junio de 2023). Disponible en <https://doi.org/10.12804/tp9789587842258>
- Colpensiones. ¿Qué es una pensión?. Recuperado el 9 de julio de 2023, de <https://www.colpensiones.gov.co/educacion/publicaciones/2850/que-es-una-pension/#:~:text=Es%20el%20derecho%20que%20tienen,de%20la%20edad%20de%20retiro.>
- Compilación Jurídica Colpensiones. (Fecha de publicación o actualización no disponible). [BNJ COLPENS 013] - Colpensiones - Administradora Colombiana de Pensiones. Recuperado el 9 de julio de 2023, de https://normativa.colpensiones.gov.co/colpens/docs/bnj_colpens_013.htm
- Datos Abiertos Colombia. Pensionados en Colombia. Recuperado el 9 de julio de 2023, de <https://www.datos.gov.co/Trabajo/Pensionados-en-Colombia/yjvt-9cab>
- Franco Castrillón, L. (2013). El sistema pensional colombiano: un análisis a los determinantes de la afiliación y su papel en el impacto de las reformas pensionales.
- García, M. L., & Sánchez, F. (2018). Simulación estocástica de los sistemas pensionales en Colombia. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 17(32), 183-201.
- García Moreno, M. (2015). Seguridad social en pensiones y el mercado laboral: factores que inciden en la cobertura del sistema pensional colombiano.
- Hay más de 7 millones de adultos mayores en Colombia: ¿en qué condiciones envejecen?. Noticias Caracol. (Fecha de acceso: 23 de junio de 2023). <https://noticias.caracoltv.com/salud/hay-mas-de-7-millones-de-adultos-mayores-en-colombia-en-que-condiciones-envejecen#:~:text=%20Solamente%20el%2025,5%%20de%20las%20personas%20en,y%20en%20todas%20las%20ciudades%20capitales,%20anotó%20Oviedo.>
- Leyes desde 1992 - Vigencia expresa y control de constitucionalidad [LEY_0100_1993]. Secretaría General del Senado. (Fecha de acceso: 23 de junio de 2023). http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html
- López-Castaño, H. A., Lasso-Valderrama, F. J., & Lasso-Valderrama, F. J. (2012). El mercado laboral y el problema pensional colombiano. <https://doi.org/10.32468/be.736>
- Mendenhall, W., Beaver, R. J., & Beaver, B. M. (2007). Introducción a la Probabilidad y Estadística (12a ed.). Cengage Learning Editores S.A. de C.V.
- Normalización - Icontec. Icontec. (Fecha de acceso: 23 de junio de 2023). <https://www.icontec.org/normalizacion/#¿Qué%20Es%20Normalización?>
- Parra, J., Arias, F., Bejarano, J. A., Lopez, M. L. H., Ospina, J., Romero, J., & Sarmiento, E. (2020). Sistema pensional colombiano: descripción, tendencias demográficas y análisis macroeconómico. *Ensayos sobre Política Económica*, 96, 1-64. <https://doi.org/10.32468/espe.96>
- ¿Qué es la Ley 100 de 1993? Pensión, Salud y Accidentes



tes Laborales. SGSST | Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. (Fecha de acceso: 23 de junio de 2023). <https://steel.net.co/ley-100-de-1993/#:~:text=La%20Ley%20100%20de%201993%20define%20que%20la%20pensión%20es,un%20número%20de%20semanas%20cotizadas.>

República de Colombia. Corte Constitucional de Colombia | Guardián de la Constitución. (Fecha de acceso: 23 de junio de 2023). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2002/C-1027-02.htm>

XV Congreso Internacional de Envejecimiento y Vejez: "Década del Envejecimiento Saludable 2020 2030. "Personas mayores en Colombia, hacia la inclusión y la participación" DANE. (Fecha de acceso: 23 de junio de 2023). <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/nov-2021-nota-estadistica-personas-mayores-en-colombia-presentacion.pdf>

NOTAS

¹Estudiante de economía y estudiante de Ingeniería estadística. Pregrado. Correo electrónico: diana.hernandez-r@mail.escuelaing.edu.co - ORCID <https://orcid.org/0009-0003-2399-6576>

²Estudiante de ingeniería industrial, pregrado. Correo electrónico: feacostag@udistrital.edu.co - ORCID <https://orcid.org/0009-0005-4035-1336>

³Estudiante de ingeniería industrial. Pregrado. Correo electrónico: apescab@udistrital.edu.co - ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2914-4836>

⁴Especialista en higiene, seguridad y salud en el trabajo. Magister en ingeniería industrial. Estudiante, doctorado en ingeniería. Correo electrónico: jfochoa@sanmateo.edu.co - ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2904-5961>

⁵Master en Prevención de riesgos laborales. Estudiante Especialización en docencia Universitaria. Correo electrónico: direccion.sst@sanmateo.edu.co





Revisión

INTRODUCCIÓN

En Colombia, como en todo el mundo, expertos en salud y la población en general enfrentaron la pandemia causada por SARS CoV2 con un comportamiento de transmisión similar al coronavirus del síndrome respiratorio de oriente medio (MERS) y del síndrome respiratorio agudo grave (SARS), mencionado en las investigaciones de Ruiz y Jiménez (2020) y Saavedra Trujillo (2020). En estas investigaciones se presentan características como mayor velocidad de contagio por aerosoles al toser, estornudar y al contacto con superficies contaminadas. Así como, las características del desarrollo del pandemia (Saavedra Trujillo, 2020). La organización mundial de la salud (OMS) publicó disposiciones técnicas desde el 2019 relacionadas con el diagnóstico, atención adecuada, seguridad para el paciente y personal sanitario, estrategias para detectar los casos y a sus contactos, medidas de aislamiento para prevenir su transmisión. Todo esto con un enfoque en gestión del riesgo e intervención para mitigar sus consecuencias; reconociendo la existencia de factores asociados a la crisis sanitaria, el desconocimiento científico, falta de capacitación del talento humano, carencia de recursos financieros, ineficiente política de salud y decisiones erróneas para resolver las necesidades poblacionales (Restrepo Zea, Casas Bustamante, & Espinal Piedrahita, 2020)

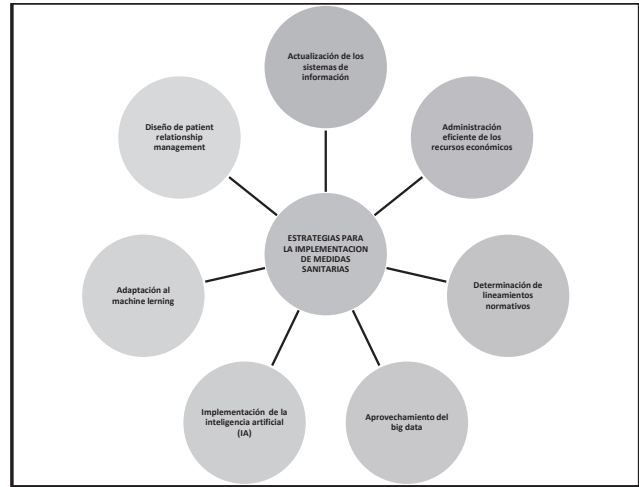
La emergencia impactó el sistema de salud, obligando a los entes reguladores a generar lineamientos para asumir la contingencia, priorizar la atención e intervenir oportunamente los riesgos en busca del bienestar social; con la gestión eficiente de los recursos necesarios para disminuir el impacto social garantizando acceso y la prestación del servicio con calidad (Vega Romero, 2020). Colombia como miembro de la OMS, a través del Ministerio de salud y protección social (MSPS) adopta lineamientos para la intervención oportuna con el apoyo de los entes territoriales, distritales y demás actores del sistema, trabajando de forma coordinada para cumplir las metas propuestas y disminuir los contagios, a través de la ejecución de actividades inherentes a los servicios de salud que involucran la satisfacción del cliente, la mejora continua y la organización de procesos, Rojas (2020); garantizando la atención de los pacientes durante la contingencia, asumiendo el reto de vigilancia epidemiológica e implementación de las medidas sanitarias necesarias (Figura No 1).

METODOLOGÍA

Este artículo se fundamenta en la revisión sistemática exhaustiva de 213 normas entre leyes, decretos, resoluciones y circulares emitidas en Colombia desde marzo del 2020 hasta noviembre 19 del 2021, relacionadas con me-

Figura 1

Estrategias innovadoras para asumir la pandemia.

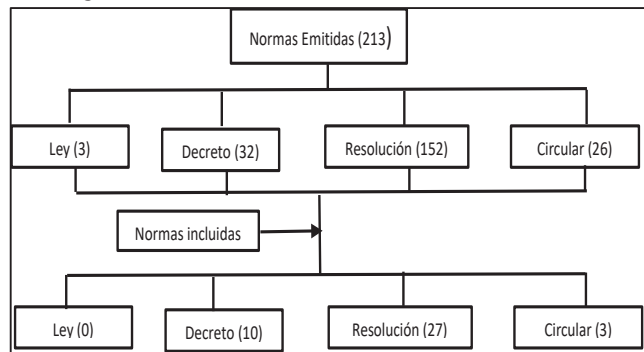


Nota: Elaboración propia

didadas frente a la emergencia sanitaria que impactaron el SGSSS. Como fuente principal de información se consultaron las páginas web del Ministerio de salud y el régimen legal de Bogotá con el fin de identificar lineamientos asociados a la pandemia, tomando como referente la constitución política, Ley 100 de 1993 y la Ley Estatutaria 1751 de 2015; destacando las modificaciones en la normativa expedida por el MSPS relacionadas con el flujo de recursos y atención de pacientes COVID y NO COVID durante la emergencia sanitaria. Los criterios de inclusión de referentes normativos son el flujo de recursos y cambios en los procesos administrativos en la prestación de servicios de salud; considerando tres enfoques: administración en salud, recursos financieros y el impacto económico en la prestación del servicio. Por lo anterior, se incluyeron 10 Decretos, 27 Resoluciones y 3 Circulares. (Figura No 2).

Figura 2

Relación normativa emitida e incluida en la investigación.



Nota: Elaboración propia

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De la normativa emitida a partir de marzo del 2020 hasta noviembre del 2021, en relación con medidas administrativas en salud asociadas a la pandemia por la COVID 19, la revisión arrojó un total de 114 normas para el 2020 en comparación con 99 normas existentes hasta el mes de noviembre del 2021; se incluyeron 33 del 2020 y 7 del 2021 entre decretos, resoluciones y circulares; partiendo de los criterios de inclusión y el objeto de estudio de este artículo se evidenció que la contingencia sanitaria frente a la pandemia; condujo a los actores del sistema a implementar las medidas emitidas a partir de marzo del 2020 para proteger la población a través de lineamientos específicos en cada sector productivo. Cabe destacar que el país asumió el reto en la administración en salud con desarrollos tecnológicos con el fin de generar modelos de análisis predictivo a favor de la toma de decisiones, generando bases sólidas para la investigación, estrategias de capacitación del talento humano y de la población en general, optimizando recursos en beneficio de los usuarios del SGSS. Por esta razón, se dan las reformas en los subsistemas de la Ley 100 de 1993; pensión, salud y riesgos laborales; garantizando el ahorro pensional, el derecho a la pensión de los afiliados al sistema, fortalecer la red hospitalaria, ampliación de cobertura, calidad de los servicios de salud, condiciones de bioseguridad y garantías para el talento humano en salud en materia de salud laboral.

Por otra parte, la emergencia sanitaria generó nuevos entornos laborales como el trabajo en casa, medida transitoria y temporal, la cual no cumple con los requisitos establecidos en la Ley 1221 de 2008⁵ para ser considerado teletrabajo; y ha expuesto la necesidad de sumar esfuerzos hacia ejecutar lo reglamentado en la Resolución 1441 de 2016⁶; flexibilizando durante la emergencia sanitaria los requisitos para la habilitación de las Redes Integrales de Prestadores de Servicios de Salud (RIPSS) en concordancia con el objetivo del sistema de salud; tener un modelo con enfoque en la gestión del riesgo; óptimo funcionamiento de las RIPSS, articulación de servicios de alta, media y baja complejidad, en busca de optimizar los recursos del sistema.

Sistema General de Seguridad Social (SGSS)

Como lo indica la Constitución política de 1991, la salud es un derecho fundamental y el estado debe organizar, dirigir y reglamentar la prestación de este servicio de acuerdo con los artículos 44 al 49 y 53 donde se definen los objetivos, fundamentos, la forma de ejecución del derecho a la seguridad social. Posteriormente, la Ley 100 de 1993, crea el sistema de seguridad social integral y define las

obligaciones del estado, las instituciones y la comunidad para garantizar la cobertura en la prestación de servicios con calidad, atendiendo las condiciones del paciente de acuerdo con evidencia científica y tecnología disponible, con un servicio integral, seguro y oportuno mediante una atención humanizada (Congreso de la República de Colombia, 1993). Igualmente, la Ley 1438 de 2011 relaciona principios que aseguran la cobertura y atención integral en el contexto de la solidaridad, equidad y universalidad; dependiendo del grado de vulnerabilidad de la población, factores específicos como ubicación geográfica, recursos económicos, género y etnia, podrían ser determinantes del riesgo de transmisión de la COVID 19; dejando claro que se necesita un enfoque de atención diferencial (Congreso de la república de Colombia, 2011).

Los derechos son reconocidos en cada uno de los lineamientos nacionales; incluida la Ley Estatutaria 1751 de 2015 (Congreso de la República de Colombia, 2015) que busca garantizar el bienestar general con atención eficiente para mantener la calidad de vida, dando solución a necesidades insatisfechas en salud. Por otra parte, el Plan Nacional de desarrollo -PND 2018 -2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” establece que la salud es “para todos con calidad y eficiencia, sostenible por todos” a su vez, adiciona los cambios relacionados y derivados de la emergencia sanitaria (Congreso de la República de Colombia, 2019).

La OMS en enero del 2020, reconoce el brote por coronavirus como emergencia de salud pública con impacto internacional; en marzo del mismo año, es reconocido como una pandemia⁷; así pues, cada país implementa medidas de contingencia según el contexto social, económico y de salud. En Colombia, el 6 de marzo el MSPS; dio a conocer el primer caso de la enfermedad COVID 19; destacando síntomas, manifestaciones clínicas y severidad variable, de acuerdo con el grado de susceptibilidad del huésped, comorbilidades y la edad. Por lo anterior, se adoptan medidas de orden nacional, departamental y distrital de tipo sanitario, social, ecológicas, y económicas, de carácter preventivo, obligatorio y transitorio para mitigar efectos y controlar riesgos de expansión de la enfermedad.

En consecuencia, con la Resolución 380 de 2020, se acogen medidas preventivas asignando funciones específicas a los actores del sistema como el Instituto Nacional de Salud (INS), entes territoriales o secretarías a nivel departamental, distrital y también migración Colombia (Ministerio de Salud y Protección Social, 2020). Con la Resolución 385 de 2020 del Ministerio de salud y Protección Social, se declara la emergencia sanitaria por causa del coronavirus; esto generó nuevas medidas para el aislamiento de

personas procedentes de países afectados; a la fecha de presentación de este artículo la resolución vigente es la Resolución 1315 de 2021 del Ministerio ya mencionado. A partir de este momento, el MSPS es el encargado de emitir los lineamientos para asumir la contingencia y garantizar la atención de la población COVID y NO COVID, existencia de insumos y recursos necesarios, disponibilidad de talento humano capacitado; así como también enunciar, acoger, regular, establecer y evaluar las medidas necesarias para la mitigación de riesgos y el impacto de la pandemia.

La OMS, el 9 de marzo de 2020, solicitó a nivel mundial la implementación de medidas, con el objetivo de detener la transmisión y prevenir la propagación del virus; para tal fin en el marco del estado de emergencia económica, social y ecológica, es emitido el Decreto 539 de 2020 a nivel nacional, de parte de la Presidencia de la República de Colombia. A su vez, el MSPS expide el plan de acción con la Resolución 536, para la prestación de servicios durante las etapas de contención y mitigación de la pandemia, con el propósito de coordinar los servicios hospitalarios y de urgencias entre cada uno de los actores del SGSSS (Ministerio de salud y Protección Social, 2020). Estas circunstancias hacen indispensable establecer condiciones para que las Entidades Promotoras de Salud (EPS) puedan efectuar otras formas de contratación y pago, como paquetes, cápita y mecanismos de anticipo, que permitan a las instituciones prestadoras de servicios (IPS) atender la emergencia contando con recursos necesarios para cubrir los gastos de la atención de pacientes diagnosticados con el virus.

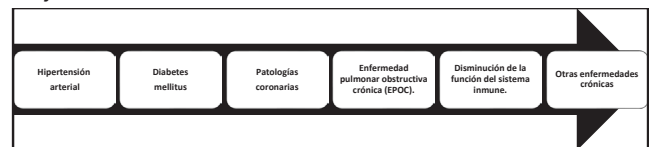
Dado el aumento de la incidencia de casos, el MSPS declara la urgencia manifiesta, según la Resolución 444 del 2020, beneficiando la contratación de bienes y servicios necesarios para atender la emergencia sanitaria; justificando a través de estudios previos las necesidades y beneficios de estos. Detallando también que, los procesos de contratación deben estar dentro de parámetros normales de contratación y del estatuto general de contratación de la administración pública (Ministerio de Salud y Protección social, 2020). En marzo 17 se expidió el Decreto 417, con el objeto de prevenir y controlar la propagación de la enfermedad y mitigar sus efectos con estrategias enfocadas en la disminución del aforo en espacios públicos, evaluar riesgos de transmisibilidad, implementar medidas de desinfección en espacios y superficies susceptibles de contagio, controlar el flujo de pasajeros, impulsar el teletrabajo como medida de prevención y control; comprometiéndose a las autoridades y población en general a cumplir las medidas expedidas por el MSPS (Presidencia de la República de Colombia, 2020); siendo una de las primeras

recomendaciones de índole administrativo en los procesos de salud mencionado en la Resolución 385 del 2020, "Ordenar a las EPS, entidades territoriales e IPS facilitar la afiliación de oficio al Sistema General de Seguridad Social en Salud de la población colombiana y de los migrantes regulares, utilizando los canales virtuales que este Ministerio ha dispuesto".

Posteriormente, se reconoce a los adultos mayores como población susceptible de mayor riesgo de contagio, por presentar diversas enfermedades que incrementa la probabilidad de infección y mortalidad en el adulto mayor; es por esto que, el MSPS expidió la Resolución 470 (Ministerio de Salud y Protección social, 2020), buscando la contención y mitigación de riesgos de enfermedad en centros para adultos mayores ante el riesgo de infección por el SARS CoV2; causante de la COVID 19. Por consiguiente, se hace prioritario el aislamiento preventivo del adulto mayor residente en hogares de estancia permanente y el cierre parcial de actividades de centros día debido a los factores de riesgo reportados en la literatura (Hernández, 2020; Torres 2020) (Figura No 3).

Figura 3

Patologías frecuentes en población en riesgo adulta mayor.



Nota: Elaboración propia

Para este momento, se presentaba un crecimiento exponencial vertiginoso e impredecible del brote por Coronavirus; representando amenaza a la salud pública, con afectación de la salud de la población y del sistema económico; demandando la implementación de estrategias para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la COVID 19. Con la expedición del Decreto 476 y el Decreto legislativo 544 de 2020 se garantiza continuidad y oportunidad en la prestación del servicio con la flexibilización de algunos requisitos de infraestructura, manejo de insumos y otras tecnologías usadas para el diagnóstico, prevención y tratamiento de la COVID 19. Así como los requisitos para obtención del certificado de almacenamiento y/o acondicionamiento (CCAA) de establecimientos importadores de insumos y dispositivos médicos con el fin de facilitar su disponibilidad dado el aumento en el consumo por la pandemia. (Presidencia de la República de Colombia, 2020).

Igualmente, a través del Decreto 499 del 2020, y considerando la prioridad que las entidades estatales tienen para realizar negociaciones, se adoptan medidas donde se garantiza la disponibilidad de dispositivos médicos y equipos de protección personal para el tratamiento de pacientes COVID, el contrato... cumple con las normas de derecho (Presidencia de la República de Colombia, 2020). Por lo anterior, en el país se requiere tomar medidas tributarias para reducir el valor en la importación y adquisición de bienes e insumos en el territorio nacional, necesarias para la prestación de los servicios a pacientes que padecen la enfermedad y para la atención preventiva de la población. Por esta razón, el Ministerio de hacienda y crédito público emitió el Decreto 438; estableciendo la exención transitoria del impuesto sobre la importación y las ventas (IVA) en el territorio nacional de bienes y dispositivos que cumplan con las especificaciones técnicas para el manejo de la COVID 19 por el término de duración de la emergencia; así como, prohibir la exportación de insumos necesarios para afrontar la emergencia priorizando la distribución y venta a IPS con servicios de UCI, cuidados intermedios, hospitalización y urgencias habilitados que estén acreditada (Presidencia de la República de Colombia, 2020).

Ante la continuidad de la emergencia, el MSPS (2020), expide nuevos lineamientos para organizar la prestación de servicios ambulatorio, domiciliario, hospitalario y de urgencias, brindados a la población durante la pandemia a través del Plan de acción para las etapas de contención y mitigación de la pandemia. El aumento de casos exige crear nuevos procedimientos para la atención ambulatoria de la población en aislamiento preventivo obligatorio y en condición de riesgo; lo cual se establece en la Resolución 521 de 2020 expedida por el Ministerio mencionado. A la par, el plan nacional de desarrollo propende por el mejoramiento de la salud de la población y los avances son monitoreados a través de indicadores reportados en el sistema de seguimiento SINERGIA⁸ del departamento nacional de planeación (DNP).

Flujo de recursos financieros

El aumento de casos de contagio incrementa la crisis económica y financiera del país debido a la interrupción de las actividades económicas, lo cual es ratificado por el comunicado de prensa del Fondo Monetario Internacional del 27 de marzo de 2020, haciendo referencia a la necesidad de priorizar el apoyo fiscal a los más vulnerables; puesto que la pandemia tendrá repercusiones no solo en el sector de la salud y la economía, sino también en el mercado laboral. La organización internacional del trabajo (OIT) afirma en marzo del mismo año, que la pandemia afectará la cantidad de empleo, calidad del trabajo en relación con el

pago salarial y las prestaciones sociales. Por consiguiente, aumentó el desempleo a nivel mundial donde los países se vieron obligados a generar medidas de protección para empleadores y trabajadores a fin de mantener los ingresos y puestos de trabajo.

En consecuencia, el impacto económico por interrupción o cancelación de vínculos laborales también afectó la obtención de recursos para pagar cotizaciones al SGSSS, por lo cual el estado asume ante las EPS; el valor de las unidades de pago por capitación (UPC) de cotizantes y beneficiarios de fallecidos suspendidos en el SGSSS, garantizando así la prestación del servicio. Con la Resolución 31 del 2021, se hace necesario flexibilizar durante la emergencia sanitaria, la priorización del uso de recursos y autorizar a la administradora de recursos del SGSSS (ADRES) la administración y ejecución de recursos que se destinan a la atención de la emergencia sanitaria; con recursos correspondientes a la contribución equivalente al 50% del valor de la prima anual establecida para el seguro obligatorio de accidentes de tránsito (SOAT) (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021) garantizando así liquidez a las entidades del SGSSS (Vargas Sandoval, 2020). Dichos recursos contribuyen al fortalecimiento patrimonial de las EPS e IPS, a través del acceso a créditos y otras formas de financiamiento, apoyo financiero a procesos de intervención, liquidación, compra de cartera y reorganización de estas instituciones.

En abril del 2020, a través del Decreto 521, se establecen los criterios de estructuración, operación y seguimiento para el saneamiento de recobros y destinación de recursos por servicios y tecnologías de salud no financiados con cargo a la UPC del régimen contributivo, auditoría y el proceso de transacción (Presidencia de la República de Colombia, 2020). Es preciso señalar que el gobierno generó estrategias de participación accionaria y financiación para garantizar la continuidad en la prestación del servicio en empresas públicas, privadas o mixtas con afectación económica por la emergencia sanitaria. Con el objeto de atender las necesidades de recursos para la atención en salud y los efectos adversos en la economía nacional, se crea el Fondo de Mitigación de Emergencias (FOME) a través del Decreto 444 de 2020 de la Presidencia de la República de Colombia.

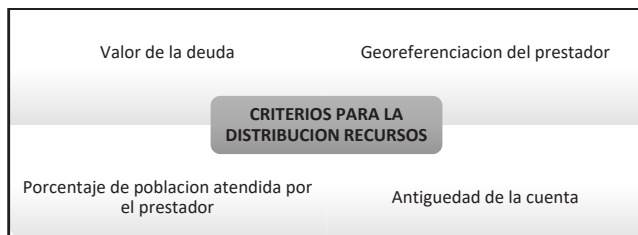
En busca de una intervención inmediata, el gobierno realiza la proyección de costos para la atención en salud, considerando modelos de contagio sin intervención en salud pública del INS; casos de COVID proyectados con una tasa de contagio de 2,68 datos de suficiencia del año 2018 y la distribución de gravedad de la enfermedad, incluyendo, la canasta de procedimientos y medicamentos

para cada servicio por infección respiratoria aguda (IRA); proyectando catorce días de estancia en unidad de cuidados intensivos (UCI) y cinco días en internación de piso. Adicionalmente, se predijeron los costos por incapacidades calculando un índice base de cotización (IBC) promedio diario con corte a diciembre de 2019 y la probabilidad de ser cotizante incapacitado en relación con la población total del país. También se consideró la necesidad de aumentar la capacidad instalada de UCI cerca del 10% de la capacidad que se presentaba a la fecha, optimizando el uso de camas de hospitalización y cuidados intermedios (Ministerio de salud y Protección Social, 2020), así como, la habilitación de hoteles u otro tipo de establecimientos como medida extrema de contingencia para el manejo de la pandemia.

Simultáneamente, en el marco del saneamiento de las cuentas del régimen contributivo las EPS podrían utilizar las reservas técnicas de títulos de renta fija y de deuda pública interna; para distribuir recursos equitativamente, entre prestadores y proveedores. También, se agilizó el flujo de recursos entre IPS y proveedores considerando el artículo 237 de la Ley 1955 de 2019, donde la ADRES puede aplicar el mecanismo de giro directo a IPS y otros proveedores, sin que el recurso económico pase por la EPS optimizando la operación financiera (Figura No 4). (Presidencia de la República de Colombia, 2020).

Figura 4

Criterios para la distribución de recursos de las EPS.



Nota: Elaboración propia

En este orden de ideas, los recursos son utilizados en el pago por el aseguramiento a las EPS y las prestaciones reconocidas a los afiliados, como el pago de gastos derivados de la atención, indemnizaciones por muerte o incapacidad permanente, auxilio funerario, el fortalecimiento de la red nacional de urgencias, la financiación de programas de promoción y prevención, el pago de servicios de atención en urgencias a la población migrante regular no afiliada o irregular. Otro elemento a considerar, son los excedentes del sistema general de participaciones (SGP) destinados a la financiación de las acciones de intervención para la contención y mitigación de la COVID 19; a través de la figura de asunción temporal de competencia,

contemplada en el Decreto Ley 028 de 2008; lo cual permite que el ente territorial incumpla el plan de desempeño, y la nación asuma la competencia para asegurar la prestación de servicios de salud, la ordenación del gasto, la competencia contractual y la nominación del personal financiado con el SGP para atender la emergencia sanitaria por la pandemia COVID 19.

En el Decreto 538 de 2020 [Ministerio de Salud y Protección Social]. Por la cual se reglamenta la entrega de recursos por el MSPS y las entidades territoriales a las IPS durante el término de la emergencia sanitaria. 12 de abril de 2020; esta se efectuó a través de transferencia directa a empresas sociales del estado (ESE) y administradores de propiedad de las entidades territoriales, destinados a la prestación de servicios de salud, para la financiación de la operación, inversión en dotación de equipamiento biomédico, garantizando la prestación del servicio a la población. Así mismo, mediante la suscripción de convenios o contratos, se asignaron recursos a IPS privadas o mixtas que prestan servicios y garantizan la atención de la población. Igualmente, los recursos que se encuentren disponibles en el FONSAET⁵ son asignados y distribuidos por el MSPS a ESE; a quienes les corresponde velar por la administración y pagos a través de una fiducia. Según el Decreto 607 de 2020, los recursos no distribuidos y los recursos de la última vigencia 2019 del FONSAET, podrán ser utilizados en la inversión de dotación de equipamiento biomédico y en gastos de la operación corriente de las ESE necesarios para la atención; priorizando de acuerdo con la necesidad del territorio, sin que se requiera estar categorizada en riesgo medio o alto (Presidencia de la República de Colombia, 2020). Adicionalmente, con el fin de otorgar fluidez inmediata a las entidades del SGSSS se hace necesario el reconocimiento anticipado del 25% del valor de recobros y la suscripción de requisitos, plazos y condiciones para el pago parcial por parte de la ADRES a las entidades recobrantes a través del Decreto 1205 de 2020, el cual fue expedido por el alto mando del gobierno.

Por tanto, es importante tener en cuenta las medidas adoptadas en el Decreto legislativo 800 de 2020 donde cotizantes y beneficiarios del régimen contributivo al quedar desempleados pueden acceder temporalmente al régimen subsidiado mediante la contribución solidaria por un período máximo de seis meses finalizada la emergencia sanitaria. Sin embargo, el MSPS lo podrá prorrogar sin superar un año contado a partir de la finalización de la relación laboral, el inicio del periodo de protección laboral o el mecanismo de protección al cesante; siendo el criterio para determinar el pago la encuesta SISBEN metodología IV. (Presidencia de la República de Colombia, 2020).

Es necesario mencionar, que la Presidencia de la república en consenso con los ministerios apoyado en reportes del MSPS sobre evaluación y trazabilidad de casos reportados; emite periódicamente decretos que prorrogan o derogan normas previas para impartir instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria (2021). Es así que con el Decreto 580 de 2021 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021). se regula la fase de aislamiento selectivo, distanciamiento individual responsable, reactivación económica segura y se ordena a entidades territoriales departamentales, distritales y municipales el estricto cumplimiento del plan nacional de vacunación contra el COVID 19. 31 de mayo 2021 establece modalidades de teletrabajo, trabajo remoto y trabajo en casa como alternativas de organización laboral.

Prestación de servicios de salud

Los lineamientos emitidos por el MSPS en abril del 2020 considerando las fases y acciones garantizan la progresividad para la prestación de servicios de salud en el contexto de cumplimiento de las condiciones de habilitación de las EPS (Presidencia de la república de Colombia, 2020) (Figura No 4). La implementación de las acciones se realizó según la fase bajo la responsabilidad del representante legal de cada actor del SGSSS. Por consiguiente, las aseguradoras garantizaron durante la emergencia sanitaria; el acceso y continuidad en la prestación de servicios para la atención de los afectados por la COVID 19; a través del proceso de autorización transitoria; donde la IPS, solicitó la autorización transitoria de servicios no inscritos en el registro especial de prestadores de servicios de salud (REPS) a la Secretaría de salud departamental, distrital o las direcciones territoriales de salud para adecuar temporalmente un lugar no destinado a la prestación de servicios, dentro o fuera de las instalaciones, un servicio temporal para la prestación de otro servicio no habilitado, ampliar capacidad instalada, prestar servicios en modalidad o complejidad diferente a la habilitada o prestar otros servicios de salud no habilitados; los cuales quedan habilitados solamente durante el término de la emergencia sanitaria declarada por el MSPS. (Ministerio de salud y Protección Social, 2020).

Figura 5

Alternativas para disminuir el impacto negativo en la atención

Establecer áreas de aislamiento dentro de la IPS	Implementar atención extramural domiciliaria y telemedicina	Convertir camas de hospitalización a camas de cuidado intermedio
Convertir camas de cuidado intermedio a cuidado intensivo	Generar de zonas de expansión	Coordinar con la Secretaría de salud la autorización de la prestación de servicios en instalaciones no habilitadas o en infraestructura de uso diferente al sector salud.

Nota: Elaboración propia

Continuando con la revisión del tema, es importante aclarar que la emergencia sanitaria flexibilizó algunos procesos administrativos; como la autorización previa para la contratación de IPS que trata el literal f del artículo 14 y el artículo 20 de la Ley 1122 de 2007. Simultáneamente, se elimina la priorización del inciso cuarto del artículo 46 de la Ley 715 de 2001, para contratar las acciones del Plan de Intervenciones Colectivas relacionadas con la mitigación de la COVID-19. Por esta razón, los entes territoriales podrán contratar con entidades públicas, privadas o con personas naturales habilitadas para ejecutar esas acciones.

En cuanto al control de la oferta y disponibilidad de camas de unidades de cuidados intensivos y de unidades de cuidados intermedios, el Centro regulador de urgencias, emergencias y desastres (CRUE) en cada territorio, fue el responsable de coordinar la referencia y contrarreferencia de pacientes, asignando el prestador para la atención de usuario que lo requiera; teniendo en cuenta que el proceso de referencia y contrarreferencia de los pacientes COVID para los servicios señalados no requiere de autorización por parte la EPS o de las entidades obligadas a compensar (EOC) y demás entidades responsables de pago (Sánchez, 2021). Así mismo, las IPS estaban obligadas a reportar la disponibilidad de camas al CRUE a través del mecanismo establecido por el MSPS.

La emergencia por la COVID-19, requiere de anticipo de recursos por concepto de servicios y tecnologías no financiadas con cargo a la UPC sobre cuentas radicadas por las EPS ante la ADRES, para lo cual se pueden realizar giros sobre el valor de la cuenta, previa auditoría realizada por la ADRES, garantizando que los recursos lleguen directamente a los prestadores y proveedores para el debido cumplimiento de obligaciones (Presidencia de la república de Colombia, 2021).

De otro lado, los servicios se pagan con cargo a la UPC y al presupuesto máximo o por el valor de la canasta de atenciones para los pacientes con COVID 19, cuyo reconocimiento lo efectuará la ADRES. Por lo cual, las IPS deben reportar la atención de pacientes a las EPS o a las EOC según corresponda. Consecuentemente, se emitió la Resolución 914 del 2020 que define la tarifa máxima a pagar durante la emergencia sanitaria por los servicios de UCI adultos, pediátrica y neonatal y de Unidad de Cuidado Intermedio adulto y pediátrica para la atención de pacientes COVID-19; valores establecidos en caso de no existir un acuerdo de voluntades, reconociendo un pago específico por la atención en cada unidad con un monto diario establecido. Según lo establecido en la resolución, EPS y EOC pagarán la prestación de servicios de pacien-

tes COVID 19 durante la emergencia sanitaria a las IPS con un anticipo del 50% del valor regulado, por cada paciente confirmado, que requiera de los servicios de UCI o unidad de cuidado intermedio.

La resolución 1068 del 2020 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2020). En el Artículo 4. Por el cual se establecen los procedimientos de cobro y pago de servicios de Unidades de Cuidado Intensivo y Unidades Cuidado Intermedio prestados a pacientes con coronavirus COVID-19. 1 de julio de 2020, se establece que: la IPS radicará en la EPS, dentro de los tres primeros días de internación, la factura del anticipo por el 50% del valor regulado equivalente a una semana y en los tres primeros días de cada semana presentará la factura del anticipo de la misma semana, hasta el egreso del paciente. La EPS pagará el anticipo dentro de los cinco días calendario siguientes a la presentación de la factura. Es importante considerar que; para la legalización del anticipo o el pago del valor total de la factura, las IPS deben presentar ante la EPS o EOC, máximo dentro de los dos meses siguientes a la prestación del servicio, la factura y los soportes derivados de la atención por COVID 19 y la EPS o EOC dispondrán máximo de treinta días hábiles contados a partir de la presentación de la factura, incluido el proceso de glosas y objeciones, para el pago de los servicios prestados.

Con el pasar del tiempo, se realizan algunos ajustes relacionados con la prestación de los servicios, la canasta de servicios y tecnologías de la salud usadas para el manejo de los pacientes COVID 19 y a través de la Resolución 1463 de 2020; se establece que las EPS, EOC e IPS serán los encargados de garantizar las pruebas de diagnóstico, búsqueda y tamizaje para SARS COV2, según los lineamientos, protocolos o guías de práctica clínica que establezca el MSPS (Figura No 6)

De otra parte, si se requiere consulta de atención domiciliaria el valor procede con cargo a la UPC. Con el fin de continuar garantizando la prestación de los servicios en salud; el Decreto 538 de 2020; garantiza contener, mitigar la pandemia de COVID-19 y la prestación de servicios, en el marco del Estado de Emergencia. Por consiguiente, se debe aumentar la capacidad hospitalaria instalada a nivel nacional para dar respuesta a las necesidades de los usuarios con el fin de disminuir los índices de mortalidad y se ratifica la necesidad de fortalecer y reorganizar los servicios de salud, mejorando las condiciones de atención y de diagnóstico; apoyado en la telesalud y la telemedicina a través de la implementación de plataformas tecnológicas que permitan el diagnóstico y seguimiento del paciente; o la atención domiciliaria primordialmente de pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), progra-

mas de inmunización, manejo de pacientes diabéticos e hipertensos entre otros .

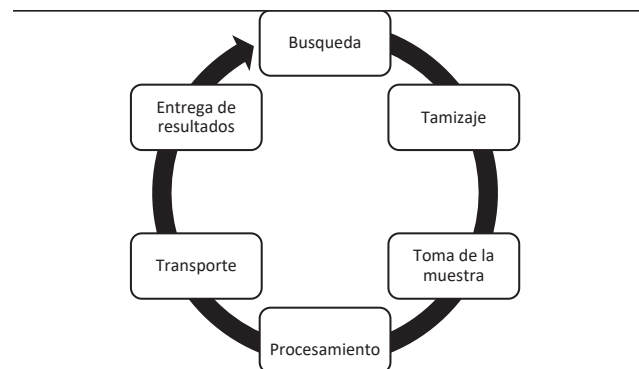
Cuando el paciente es atendido en la modalidad de telemedicina y se prescriben medicamentos, la prescripción se envía escaneada y firmada por el médico tratante a través de la plataforma digital. Igualmente, en caso de ser requerido el paciente puede enviar el consentimiento informado a través de las mismas plataformas. Si por alguna razón, el paciente no puede hacer el envío, el médico tratante debe garantizar el registro en la historia clínica de la aceptación del acto asistencial por parte del paciente. (Presidencia de la república de Colombia, 2020)

En este sentido, el Capítulo III del Decreto 538, solicita que el talento humano en salud esté preparado para la atención de la COVID 19 y en disponibilidad para apoyar a los prestadores de servicios de salud del país; a no ser que estén incluidos dentro de la población con excepciones, salvo casos de fuerza mayor concertados entre la persona y el prestador. Por lo anterior, debido a la demanda laboral y el incremento de casos no solo en los profesionales de la salud sino en general en el sector laboral, a través del Decreto 538 se incluye dentro de la tabla de enfermedades laborales, la COVID 19 como enfermedad laboral directa, por lo cual las entidades administradoras de riesgos laborales (ARL), deben reconocer prestaciones asistenciales y económicas.

Durante el primer semestre del 2021, se presentó el tercer pico de la pandemia el cual tuvo factores de riesgo asociados con un amplio impacto en comparación con los picos anteriores debido a la exposición de la población por las continuas aglomeraciones asociadas a los problemas de orden público. Sin embargo, los reportes de la dirección

Figura 6

Aspectos reconocidos en el valor de las pruebas para diagnóstico de COVID 19.



Nota: Elaboración propia

de epidemiología y demografía del MSPS revelan que el comportamiento de la pandemia en el país es asincrónico y depende del contexto geográfico, social y étnico de cada región; encontrando que algunas ciudades tienen un incremento de casos; pero hay otras ciudades con un marcado descenso de eventos y algunas ciudades capitales mantienen un periodo largo de meseta asociada a la morbilidad y mortalidad. Por lo cual, se hace necesario mantener las medidas de distanciamiento y promoción del autocuidado en el contexto de un aislamiento selectivo sostenible como se reglamente en el Decreto 1026 del 2021; (Presidente de la república de Colombia, 2021)

La facturación y las glosas durante la pandemia no sufrieron cambios importantes. Con la Circular No 5 del 2020, el MSPS acogió el plan de acción para la prestación de servicios de salud durante las etapas de contención y mitigación de la pandemia por SARS-CoV-2, especificando que las EPS deben garantizar el pago oportuno a las IPS de servicios prestados a los afiliados, para asegurar un flujo de caja en las entidades administradoras de planes de beneficios (EAPB); y asegurar que la red de prestadores cumpla con los protocolos y guías de manejo garantizando la accesibilidad, oportunidad, seguridad, pertinencia y continuidad de la atención en salud de los usuarios (Ministerio de Salud y Protección Social, 2020).

CONCLUSIÓN

La pandemia por Covid-19 a partir de marzo del 2020, priorizó las estrategias para salvar vidas enfocadas en la naturaleza pública del sistema de salud con acceso universal y gratuito fundamentado en la política de atención pública en salud (APS) para la detección temprana, aislamiento preventivo, manejo, tratamiento y seguimiento de casos en todo el territorio. La pandemia, cambió la percepción sobre las estrategias implementadas para preservar la vida y la salud de los colombianos a través de la transformación de los lineamientos de acuerdo con la evolución de esta situación y las necesidades de la población para garantizar el derecho a la salud.

Al mismo tiempo, durante la crisis sanitaria surgen oportunidades de cooperación internacional que dejan en evidencia la necesidad de realizar ajustes al sistema de salud, la importancia del trabajo intersectorial y la búsqueda permanente de la innovación en el acceso a servicios de salud con nuevas tecnologías, promoción de la salud y prevención de las enfermedades.

El sistema de salud colombiano está a prueba ya que asumió grandes retos incluyendo los eventos postpandemia como enfermedades crónicas y enfermedades de salud

mental, soportando la carga social y financiera. No obstante, se evidenciaron aspectos positivos como el avance tecnológico en nuevas formas de atención por telemedicina y monitoreo de la información. Sin dejar de lado, la necesidad de optimizar el gasto en salud con grandes cambios en el flujo de recursos dentro del sistema en beneficio de todos los actores.

A pesar de las medidas adoptadas para la prestación de servicios de salud, el endeudamiento entre las EPS e IPS persiste, evidenciando las precarias condiciones en la contratación del talento humano en salud. Por lo cual, es importante reflexionar sobre la importancia de fortalecer el SGSSS con lineamientos intersectoriales; a través de una infraestructura que brinde servicios integrales con enfoque nacional e internacional para disminuir el impacto de situaciones coyunturales como la actual. No cabe duda, que la cooperación internacional, permite compartir información para la toma de decisiones, investigación, negociación y compra de suministros con beneficio colectivo para cada país. Por último, se puede concluir que el país debe enfocar los esfuerzos futuros en la identificación de riesgos a priorizar e intervenir para responder ante una emergencia y garantizar el acceso y la cobertura de los servicios de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ministerio de salud y protección social. (2020). Resolución 1161. Por la cual se establecen los servicios y tecnologías en salud que integran las canastas para la atención del Coronavirus COVID-19 y se regula el pago del anticipo por disponibilidad de camas de cuidados intensivos e intermedios. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=94812>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2021). Resolución 031 del 2021. Por la cual se autoriza a la Administradora de los Recursos del Sistema de la Seguridad Social en Salud - ADRES, el reconocimiento y pago de lbs recursos Asignados en el Presupuesto de Gastos de Funcionamiento del Ministerio de Salud y Protección Social. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-031-de-2021.pdf>
- Presidencia de la República de Colombia. (2020). Decreto 1205. Por el cual se reglamenta el parágrafo 9 del artículo 237 de la Ley 1955 de 2019, adicionado por el artículo 1 del Decreto Legislativo 800 de 2020. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=97510>
- Presidencia de la República de Colombia. (2020). Decreto 600. Por el cual se adiciona el artículo 2.5.2.2.1.21 al Decreto 780 de 2016 en relación con el uso transitorio, por parte de las EPS, de los recursos que tengan invertidos en títulos de deuda pública interna, títulos de renta fija y depósitos a la vista, que. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=92606>
- Presidencia de la república de Colombia. (2021). Decreto 1026. Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público, se decreta el aislamiento selectivo con distanciamiento individual responsable y la reactiv. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=116226#11>
- Presidencia de la república de Colombia. (2021). Decreto 580. Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público, se decreta el aislamiento selectivo con distanciamiento individual responsable y la reactiv. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=112637>
- Colombia, C. P. (1991). Asamblea Nacional Constituyente. Art:44 -48 y 53.
- Congreso de la República de Colombia. (1993). Ley 100. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5248>
- Congreso de la república de Colombia. (2011). LEY 1438. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=41355>
- Congreso de la República de Colombia. (2015). Ley estatutaria 1751. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=60733>
- Congreso de la República de Colombia. (2019). LEY 1955. Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=84147>
- Hernández J, T. F. (2020). COVID-19 en adultos mayores: Contexto clínico y social de la enfermedad en Colombia. . *Salutem Scientia Spiritus*, 6(Suppl), 67-75.
- Ministerio de salud. (2022). Ministerio de salud. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/Portada2021/index.html>
- Ministerio de salud y la protección Social. (2020). Plan de acción para la prestación de servicios de salud durante las etapas de contención y mitigación de la pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19). Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/PSSS01.pdf>
- Ministerio de salud y Protección Social. (2020). Alternativas de ampliación de capacidad instalada para la prestación de servicios de salud en la pandemia por COVID 19.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2020). Circular No 5. Directrices para la detección temprana, el control y la atención ante la posible introducción del nuevo coronavirus (2019-nCoV) y la implementación de los planes de preparación y respuesta ante este riesgo. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/VSP/circular-externa-005-de-2020.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2020). Resolución 380. Por la cual se adoptan medidas preventivas sanitarias en el país, por causa del coronavirus COVID2019 y se dictan otras disposiciones. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=91464>
- Ministerio de salud y Protección Social. (2020). Resolución 385. Por la cual se declara la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/>

- Norma1.jsp?i=91249
- Ministerio de Salud y Protección social. (2020). Resolución 444. Por la cual se declara la urgencia manifiesta para celebrar la contratación de bienes y servicios necesarios para atender la emergencia sanitaria causada por el Coronavirus COVID-19. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=91493>
- Ministerio de Salud y Protección social. (2020). Resolución 470. Por la cual se adoptan las medidas sanitarias obligatorias de aislamiento preventivo de personas adultas mayores en centros de larga estancia y de cierre parcial de actividades de centros vida y centros día. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-470-de-2020.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2020). Resolución 521. Por la cual adopta el procedimiento para la atención ambulatoria de población en aislamiento preventivo obligatorio con énfasis en población con 70 años o más o condiciones crónicas de base o inmunosupresión por enfermedad o tratamiento, durante la emer. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=93172>
- Ministerio de salud y Protección Social. (2020). Resolución 536. Por la cual se adopta el “Plan de acción para la prestación de servicios de salud durante las etapas de contención y mitigación de la pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19)”. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=91884>
- Ministerio de salud y Protección Social. (2020). Resolución 914. Por la cual se define la tarifa máxima o valor máximo a pagar, durante la emergencia sanitaria, por los servicios de Unidad de Cuidado Intensivo adultos, pediátrica y neonatal y de Unidad de Cuidado Intermedio adulto y pediátrica para la atención de pacie. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=93943>
- Ministerio de salud y Protección Social. (2021). Resolución 1315. Por la cual se prorroga la emergencia sanitaria por el coronavirus COVID-19, declarada mediante Resolución 385 de 2020, prorrogada por las Resoluciones 844, 1462, 2230 de 2020 y 222 y 738 de 2021. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=116162>
- Presidencia de la República de Colombia. (2020). Decreto Legislativo. Por el cual se adoptan medidas en materia de contratación estatal para la adquisición en el mercado internacional de dispositivos médicos y elementos de protección personal, atendiendo criterios de inmediatez como consecuencia de las turbulencias. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=92330>
- Presidencia de la República de Colombia. (2020). Decreto 1711. Por el cual se modifica el artículo 2.5.2.3.3.6 del Decreto 780 de 2016, Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social en relación con el plazo para acreditar las condiciones de habilitación por parte de las entidades que operan el aseguramiento. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=104251>
- Presidencia de la República de Colombia. (2020). Decreto 438. Por el cual se adoptan medidas tributarias transitorias dentro del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica de conformidad con el Decreto 417 de 2020. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=91510>
- Presidencia de la República de Colombia. (2020). Decreto 462. Por el cual se prohíbe la exportación y la reexportación de productos necesarios para afrontar la emergencia sanitaria provocada por el coronavirus COVID-19, se dictan medidas sobre su distribución y venta en el mercado interno. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=91561>
- Presidencia de la República de Colombia. (2020). Decreto 476. Por el cual se dictan medidas tendientes a garantizar la prevención, diagnóstico y tratamiento del Covid-19 y se dictan otras disposiciones, dentro del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica”. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=91664>
- Presidencia de la República de Colombia. (2020). Decreto 499. Por el cual se adoptan medidas en materia de contratación estatal para la adquisición en el mercado internacional de dispositivos médicos y elementos de protección personal, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica, atendiendo. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=91676>
- Presidencia de la República de Colombia. (2020). Decreto 521. Por el cual se establecen los criterios para la estructuración, operación y seguimiento del saneamiento definitivo de los recobros por concepto de servicios y tecnologías de salud no financiados con cargo a la UPC del régimen contributivo. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=92287>
- Presidencia de la República de Colombia. (2020). Decreto 539. Por el cual se adoptan medidas de bioseguridad para mitigar, evitar la propagación y realizar el

- adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=92051>
- Presidencia de la República de Colombia. (2020). Decreto 607. Por el cual se corrigen errores formales en el Decreto Legislativo 538 de 2020, "Por el cual se adoptan medidas en el sector salud, para contener y mitigar la pandemia de COVID-19 y garantizar la prestación de los servicios de salud, en el marco del Estad. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=92724>
- Presidencia de la República de Colombia. (2020). Decreto legislativo 444. Por el cual se crea el Fondo de Mitigación de Emergencias -FOME y se dictan disposiciones en materia de recursos, dentro del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=91668>
- Presidencia de la república de Colombia. (2020). Decreto Legislativo 538. Por el cual se adoptan medidas en el sector salud, para contener y mitigar la pandemia de COVID-19 y garantizar la prestación de los servicios de salud, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=91980>
- Presidencia de la República de Colombia. (2020). Decreto legislativo 800. Por el cual se adoptan medidas para el flujo de recursos en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y mantener la afiliación al mismo de quienes han perdido la capacidad de pago, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=93645>
- Presidencia de la república de Colombia. (2021). Decreto 1026. or el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público, se decreta el aislamiento selectivo con distanciamiento individual responsable y la reactiva. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=116226>
- Presidencia de la república de Colombia. (2021). Decreto 530. Por el cual se modifica el artículo 3° del Decreto 1333 de 2019, en cuanto al giro previo de servicios y tecnologías en salud no financiados con cargo a la Unidad de Pago por Capitación (UPC). Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=112800>
- Presidencia República de Colombia. (2020). Decreto 417. Por el cual se declara un Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio Nacional. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=91449>
- Régimen Legal de Bogotá D.C. - Secretaría General. (2022). RÉGIMEN LEGAL DE BOGOTÁ D.C. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/index.jsp>
- republica, P. d. (s.f.). Decreto legislativo 544 de 2020. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=92330>
- Restrepo Zea, J. H., Casas Bustamante, L. P., & Espinal Piedrahita, J. J. (2020). Cobertura universal y acceso efectivo a los servicios de salud: ¿Qué ha pasado en Colombia después de diez años de la Sentencia T-760? *Revista salud pública*, 20(6). doi: <https://doi.org/10.1111/revsa.12517>
- Rojas Martínez, C. P. (2020). Gestión administrativa sustentable de los sistemas integrados de gestión en los servicios de salud. . *Espacios*, 41(1), . Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a20v41n01/a20v41n01p06.pdf>
- Ruiz Bravo, A., & Jiménez Valera, M. (2020). SARS-CoV-2 y pandemia de síndrome respiratorio agudo (COVID-19). *Ars Pharmaceutica (Internet)*, 61(2), 63-79 . doi:<https://dx.doi.org/10.30827/ars.v61i2.15177>
- Saavedra Trujillo, C. H. (2020). Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud. Recomendaciones basadas en consenso de expertos e informadas en la evidencia. *Asociación Colombiana de Infectología*. Obtenido de <https://repositorio.fucsulad.edu.co/handle/001/1478>
- salud, M. d. (2020). Decreto 476. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=91664>
- Sánchez, D. (2021). Retos y oportunidades para la sostenibilidad de los sistemas de salud en tiempos de Covid. La importancia de la intersectorialidad y la cooperación. INNOS.
- social, M. d. (2020). Resolución 1463 . Por la cual se adoptan las pruebas de búsqueda, tamizaje y diagnóstico SARS COV2 [COVID-19], que integra las canastas de servicios y tecnologías en salud, se establece su valor y el procedimiento para el reconocimiento y pago ante la ADRES, y se modifica . Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/>



- Norma1.jsp?i=96295
- Torres W, e. a. (2020). Ruta de manejo del adulto mayor con sospecha de infección por SARS CoV-2/COVID-19 en centros de protección de larga estancia para adultos mayores en el departamento del Valle del Cauca - Colombia. Revista ACGG, 31(1), 51-66. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45316/4/S2000271_es.pdf
- Vargas Sandoval, Y. (2020). Medidas tomadas desde la Seguridad Social por Colombia frente a la pandemia de COVID-19. Revista Iberoamericana De Derecho Del Trabajo Y De La Seguridad Social, 2(3), 10-27. Obtenido de <http://aidtss.org/revistaiber>
- Vega Romero, R. (2020). Atención Primaria en Salud y COVID-19. Hacia la Promoción de la Salud, 17-19. doi: <https://doi.org/10.17151/hpsal>

NOTAS

¹Bacterióloga. Especialización auditoria en salud. Instructora-Investigadora Grupo GISS. Centro de Formación de Talento Humano en Salud, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. Correo electrónico: sandrajvc@misena.edu.co - ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6533-4042>

²Odontóloga general. Especialización gerencia de la salud. Instructora-Investigadora. GISS. Centro de Formación de Talento Humano en Salud, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. Correo electrónico: gcvillate@misena.edu.co - ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9615-1115>

³Bacterióloga. Correo electrónico: danysigfrid@hotmail.com - ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6668-4343>

⁴Administradora de empresas. Correo electrónico: paotomi96@hotmail.com - ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1138-3265>

⁵Ley 1221 de 2008. “Por la cual se establecen normas para promover y regular el Teletrabajo y se dictan otras disposiciones”

⁶Resolución 1441 de 2016 del Ministerio de Salud y Protección Social, “Por la cual se establecen los estándares, criterios y procedimientos para la habilitación de las Redes Integrales de Prestadores de Servicios de Salud”

⁷Epidemia que se ha extendido a varios países afectando a un gran número de personas.

⁸SINERGIA: Plataforma en línea para consultar los avances de las principales políticas y programas del Gobierno Nacional, entre ellos el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022: Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad. <https://sinergiapp.dnp.gov.co/#HomeSeguimient>

⁹FONSAET: Fondo de Salvamento y Garantías para el Sector Salud. La administración del Fonsaet estará a cargo de la dirección de administración de Fondos de la Protección Social del Ministerio de Salud y Protección Social. Decreto 2651 de 2014



Reflexión



Nota: Foto de incertidumbre creado por master1305 - www.freepik.es

SALUD MENTAL EN PROFESORES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

MENTAL HEALTH IN HIGHER EDUCATION TEACHERS

Carolina Téllez Bedoya ¹

RESUMEN

Este texto aborda la Salud Mental en los trabajadores desde una perspectiva multidisciplinaria entendiéndola como un constructo social y psicológico, bajo este contexto se enfatizan las estrategias e intervenciones para favorecer la variable de los profesores en la educación superior. En este orden de ideas, se realizó un estudio de tipo documental, descriptivo y analítico basado en la herramienta “ficha descriptiva analítica”, la cual favoreció la visualización de la documentación revisada. Para finalizar, es importante resaltar el impacto de las acciones direccionadas a fomentar la salud mental en la población objeto de estudio, profesores de educación superior; estos lineamientos fueron son asociados a las intervenciones a nivel primario, secundario y terciario, con un énfasis en el diseño de programas donde involucren características de personalidad, actitudes del entorno y condiciones ambientales. Luego, fueron descritos distintos tópicos para orientar futuros estudios investigaciones y asociación en otras variables de análisis.

Palabras clave:

salud mental, profesor, educación superior.

ABSTRACT

This text addresses Mental Health in workers from a multidisciplinary perspective, understanding it as a social and psychological construct, under this context strategies and interventions are emphasized to favor the variable of teachers in higher education. In this order of ideas, a documentary, descriptive and analytical study was carried out based on the “analytical descriptive sheet” tool, which favored the visualization of the revised documentation. To conclude, it is important to highlight the impact of actions aimed at promoting mental health in the population under study, higher education teachers; these guidelines were associated with interventions at the primary, secondary, and tertiary levels, with an emphasis on the design of programs that involve personality characteristics, attitudes to the environment, and environmental conditions. Then, different topics were described to guide future research and association studies in other analysis variables.

Key words:

Mental health, teacher, higher education.

INTRODUCCIÓN

Para abordar el tema de Salud Mental, SM, como se denominará en adelante, es fundamental comprender su origen en el constructo de la higiene mental, la cual fue definida a partir del bienestar psicológico de los individuos que en su mayoría evidenciaban trastornos de índole mental. Cabe señalar, como los autores representativos de la higiene mental fueron los responsables de posicionar el concepto de SM, el cual describe el bienestar del ser humano a partir de su capacidad para laborar, afrontar la cotidianidad y contribuir a la comunidad. De ahí que, la SM sea considerada por los individuos como eje estratégico tanto en el contexto general como en el ambiente laboral, en particular para los profesores colombianos, los cuales se encuentran expuestos a acciones de índole familiar, profesional, social y financiera. Acorde a lo planteado, se desarrolló una revisión de la SM de los profesores de educación superior en el contexto internacional y nacional.

En este sentido, el artículo es disgregado comenzando con una descripción de Salud Mental y posteriormente es analizada la SM y el trabajo. Seguidamente, se examina la variable objeto de estudio en los profesores, especialmente para el contexto de la educación superior.

MÉTODO

Para la elaboración del artículo fue desarrollado un estudio cualitativo de tipo documental, descriptivo y analítico, mediante la indagación de documentos en revistas, libros, tesis y difusión en congresos, los cuales se encontraron en el idioma español e inglés, por medio, de la revisión en bases de datos como Scopus, Scielo, Elsevier, Redalyc, Ebsco y TDX, utilizando las palabras claves: salud mental, profesor y educación superior.

El proceso de selección de la documentación a examinar se basó en criterios de inclusión y exclusión, como se observa a continuación:

- Inclusión: a. Documentos relacionados con salud mental, profesores y educación superior. b. Documentos en revistas, libros, tesis y ponencias. c. Textos completos. d. Publicaciones encontradas electrónicamente sin costo. e. En idioma español e inglés.
- Exclusión: a. Precio para acceder al documento. b. Documentos en idioma distinto al español e inglés.

Dicho lo anterior, fue utilizado el instrumento “ficha descriptiva analítica”, esta permitió ordenar y analizar los datos presentados en las publicaciones de manera pormenorizada; la ficha aborda el título del documento, tópicos descritos, resumen, referencia, país y clase de escrito.

Salud Mental

Cortese (como se citó en Tellez-Bedoya-Carolina, 2020) establece el término de salud como un tránsito entre la percepción del bienestar psicológico y social, a la percepción de honestidad, autonomía en su comportamiento y habilidad para la interacción. A partir de lo anterior, la Organización Mundial de la Salud, OMS, (2001a, 2001b) plantea la salud mental como la percepción de bienestar –físico, mental y social- en la que los seres humanos identifican las capacidades que le posibilitan afrontar la vida desde una postura positiva, siendo conscientes de la probabilidad de contribuir a la comunidad, las habilidades para desempeñar una labor y abarca la posibilidad de presentar o carecer de trastornos o patologías de origen mental.

Por otro lado, la Organización Panamericana de Salud, OPS, explica la salud mental como las habilidades que desarrollan los individuos, comunidades y ambientes sociales en las relaciones con otras personas, favoreciendo el bienestar subjetivo, el uso y progreso de capacidades de índole mental (cognitivo, afectivo y social), alcanzando los objetivos particulares y del grupo, asociadas al equi-

librio y justicia (como se citó en Tellez-Bedoya-Carolina, 2020). En este sentido, la Unión Europea (como se citó en Tellez-Bedoya-Carolina, 2020) afirma que la salud y el bienestar mental, se refiere a los atributos que posibilita el conseguir la calidad de vida y la productividad tanto en el ámbito personal, familiar, social y nacional, en busca de lograr la satisfacción en la vida.

Acorde a lo anterior, el concepto de SM que direcciona el estudio se fundamenta en comprender el bienestar de las personas y su relación con las habilidades para favorecer la resiliencia y consolidar factores externos que protejan a la persona, comunidad y organización donde se involucre. Estos factores protectores pueden describirse como las herramientas con las cuales cuentan las personas y que permiten decrementar la probabilidad de emitir comportamientos riesgosos o vivir consecuencias negativas, y, por ende, promoviendo el ajustarse a una circunstancia y recobrar el equilibrio en su vida. En otras palabras, la salud mental se refiere tanto a los trastornos mentales, como a las condiciones saludables –percepción de satisfacción particular en diferentes escenarios- y la relación con el bienestar individual y general, mediante la promoción de las capacidades de cada persona.

a. Salud Mental y trabajo

Es de notar, que el trabajo es una actividad fundamental para las personas y su presencia o ausencia, ya que la ocupación comprende el desempeñar una actividad, obtener un salario, favorece la identidad, es decir, incide tanto en la salud física como en la SM de los individuos. Así pues, el trabajo puede llegar a generar lesiones orgánicas, perturbaciones psíquicas y hasta la muerte como consecuencia de la exposición a factores de riesgo los cuales pueden llevar a accidentes de trabajo y enfermedades laborales. Existen distintos factores riesgo a los cuales se expone un trabajador, esta clasificación varía acorde al país en el cual se desarrolla el análisis, en Colombia, se encuentran organizados en el Anexo A de la GTC 45 y respecto a la SM se ubican a nivel psicosocial (Icontec, 2012). En este sentido, el conjunto de factores de riesgo en el trabajo y las medidas de control, evidencian como la SM de la persona puede verse afectada por la ocupación que desempeña, las condiciones físicas del entorno, la exposición a distintas sustancias, el efecto de la carga de trabajo y las interacciones sociales en el contexto laboral (Parra, 2003).

Por otra parte, el Comité mixto OIT-OMS (1984) describe los factores de riesgo psicosocial como las asociaciones dadas entre distintos atributos, como son: ambiente laboral, aspectos de las condiciones de trabajo, interacciones

entre los colaboradores, la empresa, rasgos del empleado, cultura, necesidades y condiciones particulares fuera del escenario laboral.

Así mismo, Mansilla (2012) explica el concepto de riesgo psicosocial como el conjunto de elementos relacionados con la noción, organización y gestión del trabajo en el entorno social y ambiental que tienen la capacidad de generar lesiones psíquicas, físicas o sociales en el trabajador. Paralelamente, las personas con problemas o trastornos mentales perciben obstáculos para solicitar ayuda, lo anterior como consecuencia de un sentimiento de vergüenza o ideas erróneas acerca de los tratamientos a seguir. Esta afirmación se corrobora con lo planteado por Magallares (2011), quien asevera que los trabajadores con trastornos mentales son estigmatizados tanto en la ocupación como en las relaciones, los hospitales y medios de comunicación.

Ahora bien, la OMS (2001a) plantea como los espacios de trabajo tienen el potencial de convertirse en ambientes que promuevan la SM del ser humano mediante el establecimiento de políticas, programas y actividades orientadas a apoyar a los empleadores y colaboradores para incrementar el control de su salud, la productividad, la competitividad en el mercado y aportando al desarrollo económico y social del país.

En este sentido, se resalta el concepto de empresas saludables o humanizantes, las cuales se preocupan por su talento humano y tienen como objetivo generar entornos de trabajo orientados a la promoción de la salud, el bienestar y la satisfacción del colaborador, a través de acciones informativas, educativas y organizativas impactando en la cultura organizacional de las entidades, direccionándolas a una cultura de la prevención (Portero, 2012).

Cabe aclarar, que también existen las empresas alienantes, las cuales son entendidas como espacios de trabajo de riesgo que favorecen la aparición de acoso laboral, donde el acosador probablemente tiene la finalidad de lastimar psicológicamente a un colaborador de una organización o para discriminarlo en los grupos de trabajo, de tal manera, que manipula, agrede y/o suscita la comprensión de los compañeros respecto a su carácter. Al mismo tiempo, el acosado establece relaciones ambivalentes con el acosador afectando su equilibrio psicológico, incrementando la ansiedad, inseguridad en sí mismo y probabilidad de consumo de sustancias psicoactivas (Vargas, 2012).

En consonancia con lo planteado anteriormente, la SM en el contexto del trabajo se asocia directamente con los factores de riesgo psicosocial, los cuales en Colombia se

entienden como gestión organizacional, características de la organización del trabajo, características del grupo social de trabajo, interfase persona-tarea y jornada de trabajo. Así mismo, las organizaciones pueden reconocerse como ambientes de trabajo humanizantes o alienantes, acorde a su disposición a ocasionar acciones que favorezcan la SM de sus trabajadores.

Por otra parte, la industria 4.0 ha generado un impacto en un mundo globalizado al invadir todos los sectores económicos (emergentes y maduros), atraviesa todas las ocupaciones: subordinado o autónomo, formal o informal, privado o público, modifica todo tipo de organización, desde las transnacionales hasta las PYMES, y afecta a todo tipo de colaboradores (edad, género, capacidad, cargo, tipo de relación laboral), (Rodríguez, 2020). Además, este nuevo paradigma de automatización incide en las maneras de trabajar, organización de la labor, relación laboral, tipo de contrato o vinculación y condiciones del entorno.

En este sentido, es valioso reconocer que estos cambios disruptivos en el trabajo involucran tanto el diseño de espacios de trabajo más seguros desde la prevención de riesgos y protección del colaborador, como nuevos factores de riesgo: aumento de la exposición a dispositivos móviles, aspectos de los sistemas tecnológicos, herramientas tecnológicas, factores físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales.

Por ende, este nuevo escenario donde la digitalización es preponderante requiere de un trabajador hiperinformado, direccionado a lo digital, horarios flexibles, alta rentabilidad y compromiso con la tarea, generando sobrecarga laboral e incremento en el ritmo de producción, límites de tiempo para realizar las tareas, exigencia de recobrar el tiempo perdido, alta concentración por amplio espacio de tiempo, aumento de tareas a la persona que desempeña satisfactoriamente sus funciones, esto fomenta la percepción de tensión o ansiedad de trabajar en condiciones deficientes, lo cual se traduce en empobrecimiento del cargo y conflicto de rol, disminución de habilidades y capacidades convierte las tareas en monótonas, automáticas y aburridas, ocasionando somnolencia, frustración, agotamiento emocional, resentimiento y baja autoestima; temor a perder el empleo, el reemplazar trabajadores que realizar actividades operativas, administrativas y no especializadas, fragmentación de la producción y subcontratación, el déficit en la trazabilidad de los procesos, el manejo de un alto volumen de información descontextualizada, el aumento de la vigilancia empresarial, la supervisión de los colaboradores de forma directa e inmediata mediante las herramientas de trabajo; acoso cibernético, el cual es una modalidad de violencia evidenciado a partir de la intimi-

dación usando la tecnología realizado por compañeros o superiores repetidamente-, hiperconectividad, que facilita el acceso a los dispositivos móviles posibilitan que el trabajador en cualquier momento reciba directrices, es decir, disponibilidad permanente incidiendo en el equilibrio trabajo-vida personal, y patologías emocionales o cognitivas vinculadas al tecnoestrés, tecnofobia, tecnoansiedad o tecnofatiga, tecnofilia o tecnoadicción (Rodríguez, 2020).

Un ejemplo de escenario de trabajo hiperinformado es el teletrabajo, el cual siendo una modalidad laboral en la cual se disminuye costos, el colaborador no se localiza físicamente en la oficina, desarrolla su labor en su casa o en lugares de forma itinerante, comunicándose permanentemente por medio de herramientas tecnológicas y precisa de amplios espacios de tiempo solo donde no hay contacto con compañeros o clientes, estas condiciones exponen al trabajador a un alto riesgo psicosocial, facilitando la aparición de sedentarismo, sobrepeso, percepción de aislamiento físico, alteraciones de la vida social, aislamiento y afectación de relaciones familiares, depresión, ansiedad, fatiga nerviosa al realiza el teletrabajo a deshoras y estrés (Rodríguez, 2020).

Por otra parte, el teletrabajo puede ocasionar un desequilibrio en el colaborador a nivel cognitivo, la toma de decisiones desde la incertidumbre y soledad, fatiga patológica, angustia, estrés, falta de sueño y pérdida de concentración- y socio-afectivo –aburrimiento, detrimento en el control del tiempo y falta de apoyo de compañeros-, ya que no logra una desconexión digital total de su labor y afecta de manera negativa en el equilibrio trabajo-vida personal y familiar (Rodríguez, 2020).

El proceso de intervención para mitigar la afectación de la salud mental laboral se describe a través de diversas etapas. La primera consiste en el diagnóstico de las condiciones del entorno y los factores de riesgo, basado en recoger información del impacto en el trabajador; la segunda, corresponde a la descripción de puestos amenazados, responsabilidades, cualificación, exigencias de la organización, de tareas o actividades, capacidades, recursos, condiciones ambientales, organización de grupos de personas adscritas, cantidad, edades, proceso de aprendizaje, formación y variables conocidas; posteriormente, realizar la evaluación de los índices de carga mental, las operaciones mentales, nivel de atención y rapidez de ejecución; luego, desarrollar acciones de socialización de la información y comunicación, formación organizacional, participación, rediseño del cargo, diseño del entorno laboral, reemplazar tecnologías causantes de tecnoestresores, sistema social, consolidación de equipos de trabajo para solucionar problemas ocasionados por la tecnología

e innovación, promover un clima y cultura organizacional de apoyo (Rodríguez, 2020). Así pues, se describe en la siguiente sección la SM en los profesores como actores sociales dedicados a la labor de orientar a otras personas.

b. Salud Mental en profesores

A partir de la perspectiva brindada en el apartado anterior, es visualizada la incidencia que tiene en el trabajador los distintos escenarios en los cuales se desarrolla, tales como el familiar, social, laboral y educativo. Es en este sentido, que estudios como los liderados por Cornejo (2012) exponen al profesor como un trabajador quien al estar en contacto directo con los usuarios se ven afectados desde su accionar emocional, es decir, en su SM. Paralelamente, Jiménez et al. (2012) postulan como el desempeñarse como profesores implica una alta probabilidad de riesgo a presentar enfermedades ocupacionales asociadas a su SM, al afrontar situaciones como desmotivación académica, ausencia de recursos, tensión generada por estudiantes, padres y familiares, y ser responsable de solucionar problemáticas de índole grupal e individual. Así mismo, Vidal (2011) plantea la deficiente SM percibida por los profesores de establecimientos educacionales municipales, esto se convierte en una variable que menoscaba en los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

Como se afirmó arriba, a partir del concepto de salud y de SM propuesto por la OMS (2001a, 2001b), la salud es una noción integral que se encuentra sujeto a la estabilidad biológica, psicológica, fisiológica y social percibida por los profesores (Robalino & Körner, 2005). Dicho lo anterior, los profesores se cuestionan acerca de las condiciones laborales que tienen y en algunos casos perciben como malestar las situaciones afrontadas durante el desarrollo de su trabajo y en relación con los otros actores del sistema, generándole una sobrecarga emocional.

Por lo que se refiere a los profesores de educación superior específicamente, puede considerarse limitado los estudios relacionadas con la SM, ya que los lineamientos orientadores de las investigaciones son asociados a aspectos sobre su desempeño, competencias, estrés, burnout y diversos elementos de programas de SM (Arquero & Donoso, 2013; Bozu & Canto, 2009; Castaño, Blanco & Asensio, 2012; Durán, Gutiérrez & Prendes, 2016; Gallardo, 2008; García, 2003; Gargallo et al., 2010; Gil-Monte, 2012a, 2012b; Guerrero, 2003; Malinen & Savolainen, 2016; Monereo & Domínguez, 2014; Moreno et al., 2009; Muñoz de Morales, 2005; Ossa et al., 2015; Quass, 2006; Riascos et al., 2010; Robalino & Körner, 2005; Urquidi & Rodríguez, 2010). En definitiva, los profesores han visualizado su ocupación con una naturaleza estresante, es-

pecialmente desarrollando patologías relacionadas a la ansiedad, estrés y depresión (Bedoya et al., 2017, García & Ortiz, 2021).

Así pues, Zubieta & Rada (1992) postulan que la tensión de los profesores puede incrementarse como consecuencia de la exposición a los siguientes aspectos: condiciones de trabajo (hacinamiento en aulas, iluminación, falta de seguridad, incomodidad, calor y falta de recursos didácticos), condiciones sociales (suspensión de clases), política de traslados forzosos (exceso de tiempo en traslado hogar-trabajo-hogar), desacuerdo con las autoridades de la institución y conflictos ocasionados por las relaciones interpersonales con los compañeros.

Por otra parte, Bedoya et al. (2017) plantean como la inteligencia emocional se encuentra correlacionada negativamente con el agotamiento de los profesores y evidencia la exigencia de consolidar programas que favorezcan la SM del docente. Al mismo tiempo, Kuimova et al. (2016) proponen que las instituciones educativas presentan unas dinámicas organizacionales distintas a otras empresas, por ende, exige un compromiso de las entidades con las condiciones laborales de los profesores fomentando su SM. Así mismo, Suárez (2017) manifiesta como la felicidad en el trabajo se vincula con el horario y organización laboral en el marco del bienestar.

A su vez, estudios como los realizados por Martínez (2015) y Díaz & Gómez (2016) presentan como las mujeres muestran una mayor prevalencia de agotamiento emocional, aunque también logran una mayor realización personal. En cuanto al tiempo que lleva el profesor ejerciendo su labor, éste se convierte en un factor protector respecto a la enfermedad laboral de síndrome de burnout, lo anterior es como consecuencia a la manera en que la experiencia profesional permite una mayor adaptación al contexto mediante el uso de estrategias didácticas (Bedoya et al., 2017).

Igualmente, Mohr (2000) afirma que la inseguridad laboral en los trabajadores, es decir, la inestabilidad en relación con la continuidad en el cargo es un factor altamente estresor; estos resultados son corroborados por el estudio de Juárez (2004) en los profesionales de servicios humanos entre los cuales se encuentran los profesores quienes ven afectada su SM al presentar hostilidad e irritabilidad. De igual modo, los factores de riesgo psicosocial para los profesores son entendidos como las condiciones laborales asociadas a la organización del trabajo, el contexto, la clase de cargo y la ejecución de las tareas inciden en el desempeño laboral y la salud (Sauter et al., 2001), no obstante, estos factores impactan en la tarea, la calidad

de vida laboral y el desarrollo personal (Guerrero-Barona et al., 2018). Simultáneamente, la globalización afecta directamente la productividad, las condiciones laborales, la estabilidad laboral y salud de los trabajadores, tanto física como mental (Flores, 2014; García-Herrero et al., 2016; Gil-Monte, 2009). Y es en este marco, donde la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, realiza un informe de condiciones laborales de sus trabajadores e identifica que los profesores son considerados uno de los grupos de riesgo con mayor probabilidad de presentar estrés laboral y problemas psicológicos relacionados con la patología (Parent-Thirion et al., 2007). Así mismo, el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT, 2007, 2011, 2017) en la VI, VII y VIII encuesta nacional de condiciones de trabajo muestra como los profesores perciben que su SM se encuentra afectada de manera negativa, al describir la presencia de síntomas como insomnio, sensación de cansancio, dolor de cabeza, tensión e irritabilidad, y, por tanto, presentan un alto volumen de trabajo, sobrecarga laboral -síndrome de burnout- y una jornada laboral amplia. Paralelamente, en Colombia en la encuesta nacional de SM se evidencia la necesidad de implementar acciones de promoción y prevención de la SM en profesores y cuidadores, mediante el fortalecimiento de las competencias blandas (Ministerio de Salud, 2015).

Cabe aclarar, que los profesores al encontrarse expuestos a factores de riesgo que afecten negativamente su SM, son más susceptibles de presentar enfermedades cardiovasculares, musculoesqueléticas, trastornos psicológicos y accidentes de trabajo (Dollard et al., 2007; Extremera et al., 2010; Maslach, 2009; Rubio et al., 2010), esto significa, que incide en el bienestar y calidad de vida en el contexto de las organizaciones.

Mientras tanto, distintos autores han manifestado en sus estudios que el precario interés y la limitada motivación de los estudiantes y el mínimo apoyo de las familias (Guerrero-Barona et al., 2018) sumado a la indisciplina de los estudiantes, la presión temporal (Marqués et al., 2005), la aglomeración en el aula, la luminosidad, las relaciones con los pares (Zubieta & Rada, 1992), el relacionarse con las situaciones de los estudiantes, las particularidades de las instituciones, nuevas formas contractuales (Flores, 2014), la dependencia administrativa (Cáceres, Campi-llay, Cvitanic & Bargsted, 2015), la falta de autonomía en su labor, el apoyo con los compañeros (Cáceres et al., 2015; Cornejo, 2012; García, 2003), la sobrecarga laboral y las transformaciones constantes a los programas relacionadas con las demandas de tiempo (Antonioni et al., 2006; Cáceres et al., 2015), son disparadores del estrés en el profesor. Cabe mencionar, que los profesores manifiestan el estrés a través de reacciones emocionales a

través de la baja autoestima, ansiedad, depresión y baja tolerancia a la frustración; reacciones conductuales tales como somatización de síntomas, problemas alimenticios, insomnio, abuso del tabaco, alcohol y medicamentos; y reacciones fisiológicas como patologías cardíacas, psicósomáticas y fatiga.

Por otro lado, la SM ha sido abordada desde la variable de satisfacción laboral, como la consecuencia de la interacción de distintos aspectos que comprende la valoración del profesor acerca del contexto de trabajo (Howard & Frink 1996, como se citó en Téllez Bedoya, 2020). Así pues, Guerrero-Barona et al. (2018) manifiestan en su estudio que la satisfacción laboral y el compromiso con el trabajo afecta directamente la SM de los profesores. También, el mínimo involucramiento en los diseños curriculares, el reducido marco para tomar decisiones y los salarios bajos son factores que inciden en la percepción de bienestar laboral (Guerrero & Rubio, 2005).

En consecuencia, la óptima satisfacción laboral, el manejo adecuado del estrés, el apoyo social en el ámbito de trabajo, la cohesión de grupo como eje fundamental del compromiso laboral, la retribución económica coherente con la tarea desempeñada, el horario definido, el equilibrio en la doble jornada (cuidado de hijos y responsabilidades con la familia), la regulación emocional y la equitativa promoción del desarrollo profesional, es decir, el control efectivo de los factores de riesgo a los cuales se ve expuesto el profesor, la autoestima equilibrada y la actitud positiva frente a las dinámicas laborales suscitan una apreciación deseable de SM por parte de los trabajadores.

Partiendo de lo mencionado, en el siguiente apartado son revisadas distintas estrategias para la promoción de la SM de los profesores de educación superior.

c. Estrategias de promoción de la Salud Mental para los profesores de educación superior

La carta de Ottawa plantea que la promoción de la salud busca propiciar en las comunidades las herramientas indispensables para optimizar su salud y desarrollar una mayor regulación de esta (OMS, 1986).

En este marco, existen diversas estrategias para realizar la promoción de la SM, abordándola desde una perspectiva neurobiológica, personalidad y ambiente. La primera, la neurobiológica, hace referencia a emplear psicofármacos al reconocer la existencia de una problemática de índole psicológica; la siguiente, la personalidad se orienta a obtener equilibrio en la disposición o transformar ciertos aspectos, como intervenciones psicológicas o terapéuticas, estilos educativos y de vida; y la última, el ambiente, implica dos ámbitos de interpretación, uno relacionado

con programas que favorecen los valores sociales y el bienestar, los cuales son responsabilidad de gobernantes e instituciones sociales. Por último, el ámbito asociado al contexto próximo, el cual está sujeto a la persona y aquellos más cercanos, tales como familiares, amigos, grupos sociales, asociaciones e instituciones donde se encuentra vinculado (Melián & Cabanyes, 2017).

Por otra parte, los autores plantean que hay diferentes estrategias para promover la SM y prevenir los riesgos, es decir, se identifican tres niveles de intervención, primario, secundario y terciario, los cuales se describen a continuación:

El *nivel primario* es el nivel básico de promoción de SM y prevención de riesgos, refiere la intervención en individuos con una excelente SM a través de acciones facilitadoras, la mitigación de exposición a factores de riesgo o la protección ante estos (Cortese & Kuzmicki, 2004; Melián & Cabanyes, 2017; OMS, 2018). De tal manera, que las intervenciones se realizan en aspectos ambientales y dirigidas a reafirmar o transformar actitudes.

El *nivel secundario* está orientado al reconocimiento de personas en riesgo como consecuencia de la implementación de las acciones de prevención y las intervenciones se orientan a determinar los factores individuales y sociales, es decir, aspectos ambientales y personales (Cortese & Kuzmicki, 2004; Melián & Cabanyes, 2017).

El *nivel terciario* se fundamenta en recuperar la SM de los individuos quienes tienen problemas psíquicos y las intervenciones son de recuperación, evitar recaídas y presencia de variables que empeoren a la persona, esto significa, que el individuo logre reincorporarse a las dinámicas sociales de manera aceptable para ellos y la sociedad (Cortese & Kuzmicki, 2004; Melián & Cabanyes, 2017).

Teniendo en cuenta lo anterior, se observa como la *intervención en la personalidad* puede desarrollarse desde un nivel secundario y terciario, realizando terapias psicológicas que aborden temáticas como cambios de comportamiento, comunicación asertiva, técnicas de relajación, habilidades sociales básicas y avanzadas, estrategias de afrontamiento y solución de conflictos (Melián & Cabanyes, 2017). Algo semejante ocurre con las terapias de reducción del estrés basada en la atención plena (mindfulness) y la de aceptación y compromiso, estas terapias se consideran de tercera generación, al mejorar el bienestar integral de las personas enfatizando en la experiencia individual y el contexto, a través del ejercicio de talleres de índole reflexivo y participativo se trabaja en la reorientación de la vida, aceptación y apropiación de recursos per-

sonales, esto significa que hay una necesidad por parte de los profesores para trabajar su regulación emocional desde perspectivas menos tradicionales (López-Hernández, 2019; Luciano & Valdivia, 2006).

Mientras tanto, el nivel primario incluye el fomentar actitudes saludables y que las instituciones generen programas educativos en SM, donde se estimule el autoconocimiento (conocimiento de uno mismo desde una postura objetiva), la aceptación personal (reconocimiento del ser humano como imperfecto y con la posibilidad de corregir los aspectos débiles), definición y aceptación de límites (identificar y establecer límites en el comportamiento asociado a aquello que desea y debe hacer), tolerancia a la frustración (aprendizaje de las experiencias poco exitosas desde una perspectiva positiva), autonomía personal y búsqueda de apoyos (es el equilibrio entre la independencia personal y la dependencia en los demás a partir de la autoconfianza y el respeto por el otro), visión optimista de la vida (enfrentar las situaciones desde una mirada realista y una visión positiva), actitud de aprender (capacidad para asimilar las experiencias), relativizar (ser objetivo en el análisis de las circunstancias), sencillez (actuar de manera directa y fácil), flexibilidad (capacidad de amoldarse al contexto, a los cambios y a reinventarse), y laboriosidad (reconocer la importancia del trabajo en el ámbito personal y social) (Melián & Cabanyes, 2017).

Paralelamente, sería viable implementar capacitaciones para los profesionales desde la teoría de la resiliencia, siendo concebida como factor protector a los riesgos psicosociales a partir de agentes personales (proyecto de vida personal y profesional), creatividad, interacciones con pares, superiores y estudiantes, sentido del humor y ritmos biológicos regulares), cognitivos (desarrollo profesional) y afectivos (autoconocimiento, autoestima, comunicación asertiva, empatía, optimismo, autonomía para tomar decisiones en su labor y habilidad para solucionar conflictos) (Segovia-Quesada, Fuster-Guillén & Ocaña-Fernández, 2020).

Además, se identifican distintas actitudes del entorno de las personas que aportan al desarrollo de la SM, entre estas pueden encontrarse: fomentar el sentido alegre y positivo de aquello que se hace y sucede (promover la esperanza y actitud positiva hacia la vida), aprender a tratar a cada persona desde su particularidad (modificar las orientaciones a partir de los aspectos positivos y a mejorar del otro y adaptarse a su reacción, es decir, ser asertivo), prevenir el sobrecargar a la persona que evidencia disposición a la tarea (evitar asignar un alto volumen de actividades a un solo individuo porque se afecta negativamente su SM), articular la exigencia y cariño en una

relación cercana y comprensiva (asumir un liderazgo que transmita calor humano y motivación positiva), coherencia entre lo que se pide y exige (por medio del ejemplo evidenciar una actitud clara), priorizar las cualidades de los demás (valorar con mayor énfasis lo positivo y en un segundo aquello por mejorar de las personas), propiciar la confianza y la responsabilidad (favorecer la responsabilidad en los entornos que generen libertad con límites definidos), promover estilos parentales motivacionales (el estilo de crianza requiere basarse en respeto, congruencia, estabilidad y expresión de emociones), y fomentar la paciencia y la comprensión (evita circunstancias de tensión y colocarse en la posición del otro) (Centre d'Higiene Mental Les Corts, 2012; Melián & Cabanyes, 2017).

En este sentido, es importante reconocer que las intervenciones en el ambiente deben incluir aspectos como: manejar horarios de trabajo definidos, mantener hábitos de higiene y alimentación saludable (aseo personal y dieta equilibrada), evitar el consumo de sustancias que afecten la salud física, fomentar la higiene del sueño (cantidad y calidad), fomentar la salud sexual y reproductiva responsable, favorecer el tiempo para el descanso y el ocio (seleccionar de manera adecuada las actividades que faciliten el descanso, no son similares para todos los individuos), contar con diferentes alternativas para destinar al ocio y tiempo libre (actividades físicas, cognitivas y/o culturales que faciliten las interacciones sociales), propiciar las aficiones y nuevas actividades, fomentar las relaciones de amistad (establecimiento de redes de apoyo, fomento de conductas prosociales y evitar conductas asociadas a acoso laboral), estimular la ilusión profesional, promover el manejo del estrés (favorecer la higiene mental mediante la realización de ejercicios que mitiguen el nivel de estrés) e incentivar la satisfacción en el trabajo (implica la promoción de comunicación asertiva en el entorno laboral, motivación y distinciones en el trabajo, incentivos económicos y profesionales, fomentar los apoyos sociales y enfrentar de forma adecuada las dificultades) (Centre d'Higiene Mental Les Corts, 2012; Hernández & Sanmarín-Rueda, 2018; Melián & Cabanyes, 2017).

Por otro lado, según Rojas-Bernal et al. (2018) las problemáticas de SM en el trabajo tienen un impacto significativo en costos, al alcanzar un 47% de las incapacidades laborales, lo cual incide en ausentismo y pérdida de productividad laboral. En definitiva, es pertinente generar ambientes laborales donde promuevan la SM de sus trabajadores, especialmente los profesores de educación superior, de tal forma, que se brinden capacitaciones en SM, fomentar un liderazgo organizacional participativo el cual desarrolle la responsabilidad y trabajo colaborativo, favorecer el apoyo de pares, propiciar la resiliencia docente,

impulsar el bienestar psicológico del profesional, animar campañas que mitiguen la estigmatización y vulneración de los derechos, así mismo, involucrar su grupo familiar e interacciones con el entorno. Simultáneamente, es relevante fomentar la posibilidad de acceder a servicios interdisciplinarios de SM por parte de los trabajadores en sus distintos contextos.

CONCLUSIONES

Las instituciones educativas para promover la SM de los profesores requieren consolidarse como organizaciones humanizantes, las cuales estimulen el trabajo en equipo, propicien el autocuidado de los trabajadores, generen espacios para solucionar de manera conjunta y participativa las problemáticas organizacionales, fomenten relaciones de equidad en los trabajadores (derechos y oportunidades), faciliten servicios de asesoramiento profesional (fragmentación de los niveles de discriminación), incorporen asesores pedagógicos a los equipos, incentiven al profesional económica y socialmente (desarrollo humano personal y profesional), y capaciten en temáticas asociadas a la SM (estilos de afrontamiento, tolerancia a la frustración, manejo del estrés, comunicación asertiva, habilidades sociales, resiliencia, inteligencia emocional, estilos de vida saludable, adaptación al cambio, técnicas de relajación, entre los más relevantes), utilizando herramientas que faciliten el desarrollo de habilidades para desempeñarse en su rol y la reflexión personal y colectiva.

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace indispensable generar acciones que promuevan la SM en profesores de educación superior a través de distintas aristas, las cuales den respuesta a los factores de riesgo a los cuales se ven expuestos estos profesionales. Así pues, es pertinente definir con regularidad exámenes médicos y psicológicos ocupacionales a los profesores de educación superior, lo cual favorecerá positivamente el realizar un diagnóstico y seguimiento al desarrollo de la SM de los docentes.

Además, analizar la SM en el contexto laboral puede considerarse como una estrategia conveniente de contribuir a la optimización de factores, tales como compromiso laboral, ausentismo, abandono del empleo (Gil-Monte, 2009, Gil-Monte, 2012), síndrome de burnout (Díaz & Gómez, 2016; Guerrero & Rubio, 2005), rendimiento en el trabajo, productividad y satisfacción en el trabajo (Howard & Frink, 1996).

Para finalizar, es valioso retomar que se encontró un volumen limitado de investigaciones asociadas a la SM en profesores de educación superior, por lo tanto, sería viable ampliar los estudios en esta temática y relacionarlos con otras variables de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Antoniou, A.S., Polychroni, F. & Vlachakis, A.N. (2006). Gender and age differences in occupational stress and professional burnout between primary and high-school teachers in Greece. *Journal of Managerial Psychology*, 21(7), 682-690. DOI: 10.1108/02683940610690213 https://www.researchgate.net/publication/235306340_Gender_and_age_differences_in_occupational_stress_and_professional_burnout_between_primary_and_high-school_teachers_in_Greece
- Arquero, J.L. & Donoso, J.A. (2013). Docencia, investigación y burnout: el síndrome del quemado en profesores universitarios de Contabilidad. *Revista de Contabilidad*, 16(2), 94-105. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2013.04.001>
- Bedoya, E.A., Vega, N.E., Severiche, C.A. & Meza, M.J. (2017). Síndrome de Quemado (Burnout) en Docentes Universitarios: El Caso de un Centro de Estudios del Caribe Colombiano. *Formación Universitaria*, 10(6), 51-58. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3735/373554030006>
- Bozu, Z. & Canto, P.J. (2009). El profesorado universitario en la sociedad del conocimiento: competencias profesionales docentes. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 2(2), 87-97. <https://pdfs.semanticscholar.org/80fc/04319e165bbf-26c1af3c39e58d759fbb6c72.pdf>
- Cáceres, N., Campillay, J., Cvitanic, C. & Bargsted, M. (2015). Los factores de riesgo psicosocial del trabajo afectan la salud mental de los profesores según el tipo de financiamiento del establecimiento. *Salud & Sociedad*, 6(1), 50-75. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4397/439742477004>
- Castaño, E., Blanco, M.A. & Asensio, E.M. (2012). Competencias para la tutoría: Experiencia de formación con profesores universitarios. *Revista de docencia universitaria*, 10(2), 193-210. https://abacus.universidadeuropea.es/bitstream/handle/11268/140/REDU_10_2_193.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Centre d'Higiene Mental Les Corts (Ed). (2012). Manual de salud mental para profesionales del ámbito educativo. Programa Espacio Joven. España. http://www.espaijove.net/continguts/MANUAL_SM_EDUCADORES_CAST.pdf
- Cornejo, R. (2012). Nuevos sentidos del trabajo docente: un análisis psicosocial del bienestar/malestar, las condiciones de trabajo y las subjetividades de los/as docentes en el Chile neoliberal [Tesis doctoral, Universidad de Chile]. Repositorio académico de la Universidad de Chile. <http://www.repositorio.uchile.cl/handle/2250/111523>
- Cortese, E.N. & Kuzmicki, R.A. (2004). Prevención en salud

- mental. En E. Cortese (Comp.), *Psicología médica Salud Mental* (pp. 191-199). Nobuko.
- Díaz, F. & Gómez, I. (2016). La investigación sobre el síndrome de burnout en Latinoamérica entre 2000 y el 2010. *Psicología desde El Caribe*, 33(1), 113-131. <http://dx.doi.org/10.14482/psdc.33.1.8065> <http://www.scielo.org.co/pdf/psdc/v33n1/v33n1a09.pdf>
- Dollard, M.F., LaMontagne, A.D., Caulfield, N., Blewett, V. & Shaw, A. (2007). Job stress in the Australian and international health and community services sector: A review of the literature. *International Journal of Stress Management*, 14(4), 417-445. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.14.4.417>
- Durán, M., Gutiérrez, I. & Prendes, M.P. (2016). Análisis Conceptual de Modelos de Competencia Digital del Profesorado Universitario. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 15(1), 97-114. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.15.1.97>
- Extremera, N., Rey, L. & Pena, M. (2010). La docencia perjudica seriamente la salud. *Boletín de Psicología*, 100, 43-54. <https://www.uv.es/seoane/boletin/previos/N100-3.pdf>
- Flores, M.E. (2014). Nivel de la salud mental de las y los docentes que laboran en el Instituto Superación San Francisco y en el Instituto Salesiano San Miguel de Tegucigalpa en el año 2013 [Tesis de maestría, Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán]. Repositorio UPNFM.
- Gallardo, B. (2008). Estilos de docencia y evaluación de los profesores universitarios y su influencia sobre los modos de aprender de sus estudiantes. *Revista Española de Pedagogía*, 66(241), 425-455. DOI: 10.2307/23766194
- García, M.T. (2003). Condiciones socio-profesionales de la salud docente. (Tesis doctoral). Universidad de Oviedo, España. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/11097/UOV0045MTGA.pdf?sequence=1>
- García-Herrero, S., Mariscal-Saldaña, M.A., López-Perea, E.M. & Quiroz-Flores, M.F. (2016). Influence of demand, control and social support on job stress. Analysis by employment status from the V European working conditions survey. *Dyna*, 83(195), 52-60. <http://dx.doi.org/10.15446/dyna.v83n195.47889>
- García Balaguera, V.A. & Ortiz González, J.J. (2021). El riesgo psicosocial burnout en los docentes de las facultades de ingeniería, durante la pandemia de Covid- 19. Análisis de efecto en mujeres y hombres. *Mujeres en ingeniería: Empoderamiento, liderazgo y compromiso*. 21-24 de septiembre Cartagena, Colombia.
- Gargallo, B., Sánchez, F., Ros, C. & Ferreras, A. (2010). Estilos docentes de los profesores universitarios. La percepción de los alumnos de los buenos profesores. *Revista Iberoamericana de Educación*, 51(4), 1-16. <https://doi.org/10.35362/rie5141826>
- Gil-Monte, P. (2009). Algunas razones para considerar los riesgos psicosociales en el trabajo y sus consecuencias en la salud pública. *Revista Española de Salud Pública*, 83, 169-73. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272009000200003
- Gil-Monte, P. (2012a). Riesgos psicosociales, estrés laboral y síndrome de quemarse por el trabajo (burnout) en docentes. En V. Mellado, L.J. Blanco, A.B. Borrachero y J.A. Cárdenas (Eds), *Las Emociones en la Enseñanza y el Aprendizaje de las Ciencias Experimentales y las Matemáticas* (pp. 19-41). Badajoz, España: Deprofe. <http://www.eweb.unex.es/eweb/dcem/VOLUMEN%20lok.pdf>
- Gil-Monte, P. (2012b). The influence of guilt on the relationship between burnout and depression. *European Psychologist*, 17, 231-236. DOI: 10.1027/1016-9040/a000096
- Guerrero, E. (2003). A detailed analysis of the degrees of burnout and teacher stress-management techniques in university lecturers. *Anales De Psicología / Annals of Psychology*, 19(1), 145-158. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/27931>
- Guerrero, B. & Rubio, J.C. (2005). Estrategias de prevención e intervención del "Burnout" educativo. *Salud Mental*, 28(5), 27-33. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252005000500027&lng=es&nrm=iso
- Guerrero-Barona, E., Gómez, R., Moreno-Manso, J.M. & Guerrero-Molina, M. (2018). Factores de riesgo psicosocial, estrés percibido y salud mental en el profesorado. *Revista Clínica Contemporánea*, 9(e2), 1-12. DOI: <https://doi.org/10.5093/cc2018a2>
- Hernández, D.M. & Sanmartín-Rueda, C.F. (2018). La paradoja de la salud mental en Colombia: entre los derechos humanos, la primacía de lo administrativo y el estigma. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 17(35), 1-31. [https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/RGPS/17-35%20\(2018-II\)/54557477004/](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/RGPS/17-35%20(2018-II)/54557477004/)
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2012). *Guía Técnica Colombiana GTC 45 - Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional*. ICONTEC - Colombia. http://132.255.23.82/sipnvo/normatividad/GTC_45_DE_2012.pdf
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (2017). *Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo*. INSHT. <https://www.insst.es/documentos/94886/96082/Encuesta+Nacional+de+Condiciones+de+Trabajo+6%C2%AA+EWCS/ab-d69b73-23ed-4c7f-bf8f-6b46f1998b45>

- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (2007). VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. INSHT. <https://www.observatoriovascosobreacoso.com/wp-content/uploads/2015/12/VI-ENCUESTA-NACIONAL-CONDICIONES-TRABAJO-INSHT.compressed.pdf>
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (2011). VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. INSHT. <https://www.insst.es/documentacion/catalogo-de-publicaciones/vii-encuesta-nacional-de-condiciones-de-trabajo-2011>
- Jiménez, E., Jara, M. & Miranda, E. (2012). Burnout, apoyo social y satisfacción laboral en docentes. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, SP, 16(1), 125-134. <https://www.scielo.br/pdf/pee/v16n1/13.pdf>
- Juárez, G. (2004). Factores Psicosociales relacionados con la salud mental en profesionales de servicios humanos en México. *Ciencia & Trabajo*, 6(14), 189-196. https://www.researchgate.net/publication/237715476_Factores_Psicosociales_Relacionados_con_la_Salud_Mental_en_Profesionales_de_Servicios_Humanos_en_Mexico_PSYCHOSOCIAL_FACTORS_RELATED_TO_MENTAL_HEALTH_IN_HUMAN_SERVICES_PROFESIONAL'S_IN_MEXICO
- Kuimova, M.V., Uzunboylyu, H., Chen, A.S. & Gerasimchuk, E.V. (2016). Emotional burnout in professional activity of a technical university teacher. *International Scientific Researches Journal*, 72(6) 57-61. <https://core.ac.uk/download/pdf/80135181.pdf>
- López-Hernández, L. (2019). La práctica de Mindfulness con profesores: Beneficios en su autorrealización y crecimiento personal. *Revista Boletín Redipe*, 8(5), 145-157.
- Luciano, M.C. & Valdivia, M.S. (2006). La terapia de aceptación y compromiso (Act). *Fundamentos, características y evidencia*. *Papeles del Psicólogo*, 27(2), 79-91. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77827203>
- Magallares, A. (2011). El estigma de los trastornos mentales: discriminación y exclusión social. *Quaderns de Psicologia*, 13(2), 7-17. <https://www.quadernsdepsicologia.cat/article/view/vxx-nx-magallares/811>
- Malinen, O. & Savolainen, H. (2016). The effect of perceived school climate and teacher efficacy in behavior management on job satisfaction and burnout: A longitudinal study. *Teaching and Teacher Education*, 60, 144-152. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.08.012>
- Mansilla, F. (2012). Manual de riesgos psicosociales en el trabajo. Editorial Académica Española. https://www.academia.edu/9947494/Manual_de_Riesgos_Psicosociales_en_el_trabajo_Teor%C3%ADa_y_Pr%C3%A1ctica
- Marqués, A., Lima, M.L. & Lopes, A. (2005). Fuentes de estrés, burnout y estrategias de coping en profesores portugueses. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 21(1-2), 123-143. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231317039008>
- Martínez, J. (2015). Cómo se defiende el profesorado de secundaria del estrés: burnout y estrategias de afrontamiento. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 31(1), 1-9. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1576-59622015000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpto.2015.02.001>
- Maslach, C. (2009). Comprender el burnout. *Ciencia & Trabajo*, 11, 37-43. <https://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/http/contenidosEstaticos/adjuntos/es/16/40/51640.pdf>
- Melián, A. & Cabanyes, J. (2017). Salud Mental. Orientaciones para el equilibrio psíquico. En J. Cabanyes & M.A. Monje (Eds.), *La salud mental y sus cuidados* (4a ed.) (125-139). Universidad de Navarra. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/LibroSaludMentalCuidados.pdf
- Ministerio de Salud. (2015). Encuesta Nacional de Salud Mental 2015. http://www.odc.gov.co/Portals/1/publicaciones/pdf/consumo/estudios/nacionales/CO031102015-salud_mental_tomol.pdf
- Mohr, G. (2000). The changing significance of different stressors after the announcement of bankruptcy: a longitudinal investigation with special emphasis on job insecurity. *Journal of Organizational Behavior*, 21(3), 337-359. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1379\(200005\)21:3<337::AID-JOB18>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1379(200005)21:3<337::AID-JOB18>3.0.CO;2-G)
- Monereo, C. & Domínguez, C. (2014). La identidad docente de los profesores universitarios competentes. *Educación XX1*, 17(2), 83-104. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=706/70630580005>
- Moreno, B., Garrosa, E., Rodríguez, R., Martínez, M. & Ferrer, R. (2009). El Burnout del Profesorado Universitario y las Intenciones de Abandono: Un Estudio Multi-Muestra. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 25(2), 149-163. <http://scielo.isciii.es/pdf/rpto/v25n2/v25n2a05.pdf>
- Muñoz de Morales, M. (2005). Prevención del estrés psicosocial del profesorado mediante el desarrollo de competencias emocionales: el programa P.E.C.E.R.A. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), 115-136. <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411927007.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (1986, noviembre, 17-21). Carta de Ottawa para la promoción de la salud. En Organización Mundial de la Salud, *Salud y Bienestar Social Canadá & Asociación Canadiense de Salud Pública, Una conferencia internacional sobre la promoción de la salud. Hacia un nuevo concepto*



- de la salud pública. Congreso dirigido por la Organización Mundial de la Salud, Canadá. <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/Carta-de-ottawa-para-la-apromocion-de-la-salud-1986-SP.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2001a). Fortaleciendo la promoción de la salud mental. OMS.
- Organización Mundial de la Salud. (2018). Salud mental: fortalecer nuestra respuesta. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- Organización Mundial de la Salud. (2001b). Salud mental: Nuevo entendimiento, nueva esperanza. El informe mundial de salud mental. OMS. https://www.who.int/whr/2001/en/whr01_es.pdf
- Ossa, C.J., Quintana, I.M. & Rodríguez, F.F. (2015). Valoración de salud mental en formación de profesores en dos universidades chilenas. *Propósitos y Representaciones*, 3(1), 125-176. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2015.v3n1.70>
- Parent-Thirion, A., Fernández, E. & Hurley, J.G. (2007). Fourth European Working Conditions Survey. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef0698en.pdf
- Parra, M. (2003). Conceptos básicos en salud laboral. Organización Internacional del Trabajo. https://issuu.com/semvirtual/docs/parra_202003
- Portero, G. (2012). ¿Qué es la salud mental?. En Observatorio Vasco de Acoso Moral (Ed.), *La salud mental de las y los trabajadores* (pp. 153-164). La Ley.
- Quass, C. (2006). Diagnóstico de burnout y técnicas de afrontamiento al estrés en profesores universitarios de la Quinta Región de Chile. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, 5(1), 65-75. <https://www.psicoperspectivas.cl/index.php/psicoperspectivas/article/viewFile/35/35>
- Riascos, S., Quintero, D. & Ávila, G. (2010). Las TIC en el aula: percepciones de los profesores universitarios. *Educación y Educadores*, 12(3). <https://educacion-yeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/1536>
- Robalino, M. & Körner, A. (Coord.) (2005). Condiciones de trabajo y salud docente. Estudios de casos en Argentina, Chile, Ecuador, México, Perú y Uruguay. Alfabeta Artes Gráficas. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000142551>
- Rodríguez, S. (2020). La promoción de la salud mental de los trabajadores ante la tecnificación de los procesos productivos: apunte sobre cuestiones pendientes. *Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa*, (22), 39-72. <https://revistas.uma.es/index.php/rejienuevaepoca/article/view/7898>
- Rojas-Bernal, L.A., Castaño-Pérez, G.A. & Restrepo-Bernal, D.P. (2018). Salud mental en Colombia. Un análisis crítico. *CES Medicina*, 32(2), 129-140. <http://www.scielo.org.co/pdf/cesm/v32n2/0120-8705-cesm-32-02-129.pdf>
- Rubio, S., Díaz, E., Martín, J. & Luceño, L. (2010). La carga mental como factor de riesgo psicosocial. Diferencias por baja laboral. *Ansiedad y Estrés*, 16(2-3), 271-282. http://www.web.teaediciones.com/Ejemplos/DECORE_06.pdf
- Sauter, S.L., Hurrell, J.J., Murphy, L.R. & Levi, L. (2001). Factores psicosociales y de organización. En O.I.T., *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo* (pp. 34.2-34.3). Ministerio de Trabajo e Inmigración. <https://www.insst.es/documents/94886/162520/Cap%C3%ADtulo+34.+Factores+psicosociales+y+de+organizaci%C3%B3n>
- Segovia-Quesada, S., Fuster-Guillén, D., & Ocaña-Fernández, Y. (2020). Resiliencia del docente en situaciones de enseñanza y aprendizaje en escuelas rurales de Perú. *Revista Electrónica Educare*, 24(2), 411-436. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.24-2.20>
- Suárez, A. (2017). Subjective Well-being (Sb) and Burnout Syndrome (BnS): Correlational Analysis Teleworkers Education Sector. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 237, 1012-1018. https://www.researchgate.net/publication/314717678_Subjective_Well-being_Sb_and_Burnout_Syndrome_BnS_Correlational_Analysis_Teleworkers_Education_Sector
- Tellez-Bedoya-Carolina. (2020). La Salud Mental: su historia en Colombia. *Revista de Investigación e Innovación en Salud*, 4, 102-113. <https://doi.org/10.23850/rediis.v4i4.3162>
- Urquidí, L.E. & Rodríguez, J.R. (2010). Estrés en profesorado universitario mexicano. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 10(2), 1-21. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=447/44717910006>
- Vargas, M.L. (2012). Tres vectores personales: salud, ocupación e identidad. En Observatorio Vasco de Acoso Moral (Ed.), *La salud mental de las y los trabajadores* (pp. 153-164). La Ley.
- Vidal, C. (2011). Profesores municipales con precaria salud mental. CIDE. <https://repositorio.uahurtado.cl/bitstream/handle/11242/9059/txt792.pdf?sequence=1>
- Zubieta, J.C. & Rada, T.S. (1992). Las satisfacciones e insatisfacciones de los enseñantes. Gráficas Juma.

NOTAS

¹Instructora, SENA. Psicóloga. Especialista en Gerencia en Salud Ocupacional. Magíster en Gestión de Organizaciones. Correo electrónico: ctellezb@sena.edu.co - <https://orcid.org/0000-0002-6678-2370>.

PARÁMETROS DE PUBLICACIÓN EN LA REVISTA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN - REDIIS

La revista de investigación e innovación en salud (REDIIS) publica de forma semestral documentos científicos en las líneas programáticas de investigación aplicada, innovación y desarrollo tecnológico. Es una publicación abierta a la comunidad académica del SENA, comunidad científica y personas interesadas en divulgar hallazgos fruto de procesos de investigación. Dadas las características de la revista el envío de manuscritos para evaluación y publicación no tiene ningún costo.

Las características principales de la revista son las siguientes:

Naturaleza: Revista científica de divulgación.

Carácter: No lucrativo, de acceso libre.

Registro ISSN // Físico: 2590-7786 Digital: 2619-4228

Público al que se dirige: comunidad científica, académica y demás interesados a nivel regional, nacional o internacional.

Líneas de investigación: Tecnología e Innovación en salud, Promoción de la salud, Educación y pedagogía, Administración hospitalaria.

Nota: Revisar https://talentohumanoensalud.blogspot.com/p/blog-page_82.html

Áreas temáticas: Ciencias Médicas y de la Salud. (Figura 2. Áreas disciplinares Fuente Colciencias 2016)

Alojamiento electrónico de la publicación

Plataforma OJS (open journal system): revistas.Sena.Edu.Co/index.Php/rediis

Generalidades para la publicación de artículos**A. Tipología de artículos:**

La revista REDIIS tiene en cuenta los parámetros propuestos sobre cuatro tipos de artículos que enuncia Colciencias:

1. Artículo Original:

Documento que presenta de manera detallada los resultados originales de un proyecto de investigación terminado. La estructura por lo general utilizada contiene: resumen, abstract, introducción, metodología (materiales y métodos), resultados, discusión, conclusiones y referencias bibliográficas. Esta estructura puede variar de acuerdo con el Comité editorial.

2. Artículo corto:

Documento breve que presenta resultados originales, preliminares o parciales, de una investigación científica o tecnológica, que por lo general requiere de una pronta difusión.

3. Artículo de revisión:

Documento que surge de una investigación en la que se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones, publicadas o no, sobre un campo en ciencia o tecnología con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de por lo menos cincuenta referencias.

4. Artículo de reflexión:

Documento que presenta resultados de investigación, desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales.

B. Convocatoria:

REDIIS abre una convocatoria continua para recibir manuscritos sobre sus áreas y líneas de interés.

C. Periodicidad de la publicación:

Semestral.

D. Estructuración de los artículos:

Los artículos se presentarán en Word con un interlineado 1,5; contendrán entre 2.500 y 6.000 palabras, incluyendo el resumen, referencias y palabras claves. Se presentará en fuente Arial, 12 puntos. Para efectos de citación, referencias bibliográficas y notas de pie de página es necesario hacerlas en formato APA séptima edición. Se debe indicar siempre la fuente de las citas (Nombre y página).

Para el Título se debe utilizar un máximo de 15 palabras, puede ser descriptivo o informativo. Los títulos descriptivos recogen el contenido de la investigación sin ofrecer resultados, mientras que en los informativos se comunica el resultado principal de ese estudio de investigación.

Incluye palabras claves las cuales deben ser tomadas de un tesoro adecuado al área de conocimiento en la que se trabaja, para el área de la salud se sugiere en español usar el DeCS y en inglés el MeSH; en el caso de educación o ciencias sociales se puede usar UNESCO. Se deben incluir entre tres y diez palabras claves. Para el Resumen se cuenta con una extensión de máximo 250 palabras, que incluye una descripción de: justificación, objetivos, método, resultados y conclusiones, de acuerdo con el tipo. Para el caso de los manuscritos seleccionados la Revista se encargará de la traducción al idioma inglés del resumen y palabras claves.

Incluir la fecha de envío del manuscrito.

Para la Información de los autores se solicita formato con: Nombre(s) de(l) autor(es), cargo, institución, profesión y último título obtenido con el nombre de la entidad que lo certificó, nacionalidad, número de documento de identidad y correo electrónico. Incluir ORCID (Open Research, and Contributor ID), número telefónico de contacto, dirección para recepción de correspondencia. No incluir en el documento.

Nota: En caso de ser instructor SENA se debe indicar su filiación institucional al grupo al que pertenece, relacionando el nombre del grupo, centro de formación y dirección, por ejemplo: GISS, Centro de Formación de Talento Humano en Salud, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Carrera 6a No. 45 – 42, Bogotá, Colombia.

Estructura general de los artículos

Para el desarrollo de los artículos se sugiere la siguiente estructura, aunque puede variar de acuerdo con la naturaleza de la investigación y tipología de artículo relacionada anteriormente:

1. Título
2. Resumen - Palabras clave
3. Abstract - Keywords
4. Introducción o presentación del artículo.
5. Metodología: materiales, métodos, población, muestra, técnica, procedimientos seguidos.
6. Resultados y discusión: para los resultados se indican avances o logros de la investigación, se pueden incluir tablas, gráficos, figuras, ilustraciones que apoyen la argumentación realizada. Para la discusión se aborda el significado de los resultados
7. Conclusiones.
8. Agradecimientos: por ejemplo, instituciones, personas, evaluadores, otros colaboradores. En caso de ser un proyecto dentro del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación SENNOVA, se debe indicar su naturaleza y el número del proyecto que financió la investigación.
9. Apoyo financiero: indicar si hubo algún tipo de apoyo financiero, técnico, logístico, etc.
10. Referencias bibliográficas
11. Anexos



El contenido y autenticidad de los documentos presentados en la Revista REDIIS es responsabilidad exclusiva de sus autores, por lo tanto las opiniones expresadas no reflejan necesariamente la posición oficial del Centro de Formación de Talento Humano en salud, ni del SENA. Cualquier error en la edición impresa será corregido en su formato digital.



REDIIS Vol. 6



Centro de Formación
de Talento Humano
en Salud
Regional Distrito Capital

Carrera 6 No. 45-52, Bogotá
Colombia, 2020

SENA comunica



SENA 

www.sena.edu.co