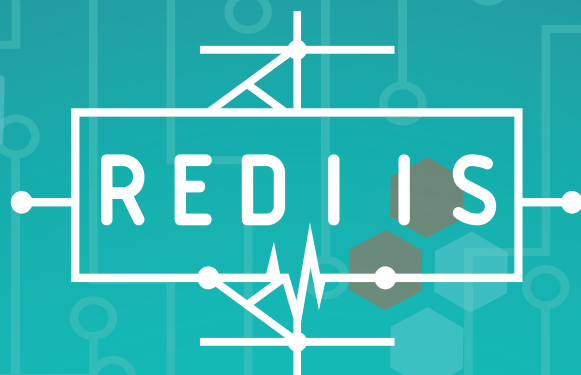


Revista de Investigación
e Innovación en Salud



Vol. 5
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. 5 / 2022

ISSN: 2590-7786

E-ISSN: 2619-4228

Periodicidad: semestral

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

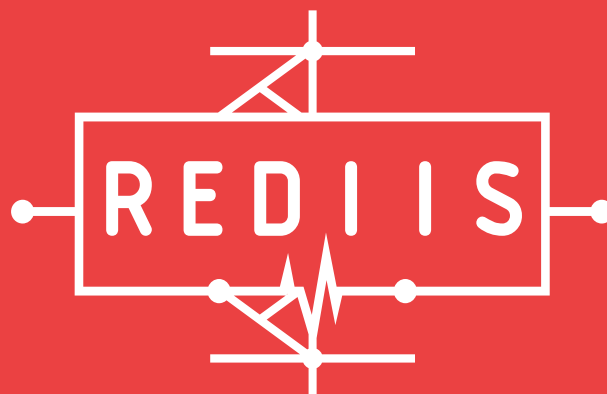
GISS

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 REDIIIS 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 Formación Integral, Gestión Educativa, Promoción y Relaciones 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 Capital - Apoyo Administrativo en la Coordinación Misional

Tiffany Pamela Torres Torres.
Licenciada en Educación Básica con Énfasis en Inglés como Lengua Extranjera. SENA- Centro de Formación de Talento Humano en Salud Distrito Capital - Instructora bilingüismo Coordinación servicios asistenciales

Julián Hernán Ramírez Rivera
Licenciado en inglés - Universidad Distrital. Instructor de inglés - Centro de Formación de Talento Humano en Salud Distrito Capital

- Diseño y Diagramación:

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.

- Ilustración de Portada:

Angie Samantha Sánchez Muñoz
Ganadora de concurso
Aprendiz Producción de multimedia 2465112
Centro de gestión de mercados, logística y tecnologías de la información - correo: assanchez442@misena.edu.co

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. Unipanamericana – Secretaría de Educación de Cundinamarca

Mario Mejía Huamán
Profesor de filosofía, Doctor en Educación por la Universidad 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. Especialista y Magister en Epidemiología - Grupo de Investigación de Servicios a la Salud GISS.

Leonardo Ramírez Vanegas
Enfermero, Esp. en Herramientas Virtuales para la Educación. MSc Salud Pública Profesional Especializado Modelo Territorial de Salud-Secretaría Distrital de Salud. Grupo de Investigación GISS y UNAL.

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:

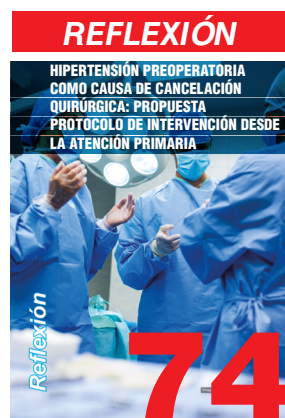
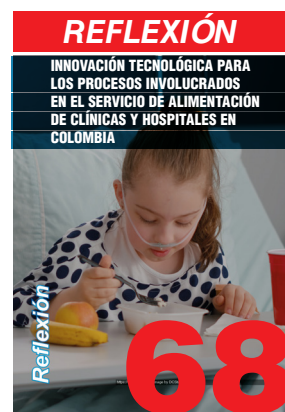
It is received in the email: rediis@sena.edu.co. Mail is received on Carrera 6 # 45-52, 11023, Bogotá Colombia.

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

Andrés Alejandro Upegui Castillo¹
Diana Stephanie Leguizamón Rojas²

RESUMEN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el sector salud constituyen una herramienta que optimiza los procesos, promueve el acceso a una atención oportuna y de calidad, brinda respuestas a las necesidades planteadas desde el diseño, planeación, gestión, administración y control en el marco de los servicios de salud. Sin embargo, en medio de esta revolución digital se evidencia una gran brecha no solo por la falta de recursos materiales y/o económicos, sino también de conocimiento, uso y apropiación tecnológica que facilite la adherencia y empoderamiento de la población.

Objetivo: Determinar el nivel de apropiación que tienen los usuarios de la localidad de Chapinero sobre las plataformas tecnológicas para realizar trámites administrativos en Salud. **Metodología:** Estudio cuantitativo, descriptivo, observacional y transversal. Muestra no probabilística, intencional o de conveniencia. Población: Habitantes de la localidad de Chapinero (Mayores de 18 años, afiliados al SGSSS, sin discapacidad cognitiva). **Resultados:** 52% de las personas encuestadas refirieron no haber recibido información, orientación o capacitación por parte de la entidad de salud acerca de las plataformas tecnológicas que ofrecen para realizar trámites administrativos en salud, la mayoría refirió estar afiliado al régimen contributivo y tan solo el 15% de las personas respondieron que siempre utilizan las plataformas electrónicas dispuestas por su EPS/IPS para realizar trámites administrativos en salud y consideran que son de fácil acceso. **Conclusiones:** La transformación digital en el sector salud hace necesario el empoderamiento de las personas por medio de una alfabetización digital que promueva el uso, conocimiento y apropiación tecnológica fomentando la cultura digital y reduciendo así las brechas y su impacto en el sector.

Palabras claves:

TIC, plataformas tecnológicas, trámites administrativos, salud, transformación digital, educación.

ABSTRACT

Information and Communication Technologies in the health sector are a tool that optimizes processes, promotes access to timely and quality care and provides answers to the needs raised from the design, planning and control in the framework of health services. However, in the midst of this digital revolution, a large gap is evident not only due to the lack of resources, but also due to the lack of technological awareness that facilitates the adherence and empowerment of the population. **Objective:** To determine the level of awareness that users in the Chapinero locality have about the technological platforms to carry out administrative procedures in Health. **Methodology:** Quantitative, descriptive, observational and cross-sectional study, non-probabilistic, intentional or convenience sample. Population: Inhabitants of the Chapinero locality affiliated to the General Health and Social Security System without cognitive disabilities. **Results:** 52% of the people surveyed reported not receiving information or guidance from the health entity about the platforms they offer to carry out administrative procedures in health, the majority claimed being affiliated to the contributory regime and only 15% of the people responded that they always use the platforms offered by their health promoting entity to carry out administrative procedures in health and considering that the platforms of their health entity are easily accessible. **Conclusion:** The digital transformation in the health sector makes it necessary to empower people through digital literacy by promoting technological awareness and the digital culture, thus reducing the gaps and their impact on the health sector.

Key words

TIC, Technological platforms, administrative procedures, Health, Digital transformation, Education.

INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han tomado un papel protagonista, desempeñan una función cada vez más importante en la economía y contribuyen al incremento de la producción y de la productividad en los diferentes sectores económicos (OECD, 2020).

Las tecnologías digitales han crecido exponencialmente y su uso se ha globalizado, los usuarios, tanto particulares como empresas, tienen ante sí un abanico cada vez mayor de servicios y aplicaciones que dan respuesta a sus necesidades de información, comunicación y ocio (CEPAL, 2021).

Mundialmente, las últimas décadas han estado marcadas por una revolución digital partiendo de una economía conectada a una economía digital y una economía digitalizada en todas las dimensiones económicas, sociales y medioambientales, afectando todos los sectores de la economía e incluso llegando a transformar los entornos familiares en la búsqueda de una cultura del conocimiento y la información (Amador Zamora & Valverde Hernández, 2016).

Es importante mencionar que dichas tecnologías son elementos fundamentales para fortalecer los procesos de innovación, la construcción del conocimiento y aumentar la competitividad, haciendo a las organizaciones más eficientes y rentables (Buenrostro Mercado & Hernández Eguiarte, 2019).

El sector de la salud también se encuentra marcado por la digitalización y el avance en las tecnologías de la información y la comunicación, las cuales se han convertido en herramientas estratégicas de las que dispone el sistema para afrontar los retos del medio (Calvet, 2016). Actualmente la sanidad digital comprende la utilización generalizada de tecnologías: la ciberseguridad, la sanidad móvil y la telemedicina. Por su parte, la innovación tecnológica ha propiciado el uso de dispositivos digitales, en tanto que los registros sanitarios electrónicos han transformado y facilitado el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de pacientes (ITU, Las TIC y la sanidad digital 2021).

ANTECEDENTES

Estamos inmersos en una era de transformación digital, tecnologías como big data, inteligencia artificial, robótica, realidad virtual y realidad aumentada, dispositivos o implantes inteligentes, nanotecnología, blockchain e internet de las cosas (Acuña Bravo & Merino Moína, 2020), que

facilitan el acceso a la información, optimizan los canales de comunicación, agilizan la toma de decisiones, permiten crear métodos más precisos de atención y aumentan la calidad de los servicios en salud.

Las entidades del sector han innovado en el uso de diversos medios de comunicación para brindar atención a los usuarios, el uso de redes sociales tales como Facebook, YouTube, Instagram, Twitter, servicios de mensajería instantánea como WhatsApp y portales web han facilitado el flujo de información, la continuidad del servicio al igual que la accesibilidad (Krynskia & Goldfarb, 2018).

El sector salud es un pilar fundamental en el desarrollo de cualquier sociedad, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el uso y la aplicación de las TIC en salud trae consigo beneficios de innovación, económicos y socio-sanitario gracias al aumento masivo en generación de datos que facilita el flujo de la información en el sector, fortaleciendo las tendencias de los modelos económicos al igual que las finanzas de las instituciones, logrando costos bajos en la operación, uso efectivo de los recursos y servicios de calidad.

En Colombia la cobertura del sistema de salud en el país ha aumentado de manera significativa (93,2% de acuerdo con los resultados de la ECV 2020, el 45,4% al régimen contributivo, mientras que el 54,3% al régimen subsidiado) y con ella los retos administrativos y operativos, motivo por el cual se han desarrollado estrategias que permitan facilitar los procesos administrativos en salud, ejemplo de ello es la historia clínica digital y la consolidación de plataformas TIC cuyo propósito fue contribuir a la universalización y el acceso a los servicios de salud (DANE, 2021).

Las políticas actuales de gobierno involucran los nuevos procesos de desarrollo económico en el país, dentro de los cuales se encuentra la economía naranja y la cuarta revolución industrial, conceptos que incluyen el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Departamento Nacional de Planeación, 2018). Existen acciones que buscan cerrar la brecha digital tanto en las zonas rurales como urbanas a partir de estrategias que promueven que el internet se convierta en una herramienta para la equidad, como el Plan TIC 2018-2022 “El Futuro Digital es de Todos” el cual gira en torno de cuatro pilares de desarrollo: Entorno TIC para el desarrollo digital, inclusión social digital, ciudadanos y hogares empoderados del entorno digital y transformación digital sectorial y territorial.

Partiendo de este enfoque se ha hecho necesario el desarrollo de diferentes herramientas digitales las cuales permean los diferentes sectores económicos, incluyendo el de la salud, no solo desde el punto de vista asistencial, sino que involucra los diferentes procesos administrativos del sector, especialmente servicios de aseguramiento, admisión, agendamiento de citas, procesos de referencia y contrarreferencia, procesos administrativos financieros, logísticos entre otros. En este marco, el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, el Archivo General de la Nación, el Departamento Nacional de Planeación y la Consejería para la Innovación y la Transformación Digital lideraron el proyecto “Historia Clínica Interoperable”, como herramienta que facilita la interoperatividad, el uso, gestión y protección de los datos del paciente en la prestación de los servicios de salud, mejorando, facilitando, agilizando y garantizando el acceso y ejercicio de los derechos a la salud (MiniTIC, 2019).

En la búsqueda del conocimiento y confiados de los beneficios en relación con los procesos de gestión, administración, investigación y financiación las entidades e instituciones del sector salud le han apostado a la implementación de las herramientas tecnológicas que propendan por alcanzar, mejorar y aumentar la salud, el bienestar y la eficiencia económica de todos los actores y las partes interesadas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido al aumento de servicios dispuestos a los usuarios mediados por las tecnologías de la información y la comunicación, es necesario identificar si realmente los medios y canales ofertados por las entidades para los trámites administrativos en salud, son conocidos, usados y apropiados suficientemente por los ciudadanos.

Estudios previos realizados a nivel nacional e internacional evidencian la importancia de la apropiación de las TIC en el sector salud, el uso de las plataformas tecnológicas por parte de la población infiere un conocimiento esencial en los procesos tecnológicos, su adaptación al cambio, la ruptura de diferentes barreras tecnológicas y la apropiación de dichas herramientas.

La brecha que se presenta en el entorno social y relacionado con el acceso, uso y apropiación de las tecnologías deriva en la exclusión de ciertos grupos de personas en la sociedad de la información y el conocimiento (Gómez Navarro, Alvarado López, Martínez Domínguez, & Díaz de León Castañeda, 2018), la falta de competencias digitales,

sumado a aspectos técnicos y económicos, por ejemplo, hacen que se limite el uso de los servicios (Carlos Fernando González-Zabala, 2016). En los hogares, esta brecha se hace más evidente en relación con el nivel salarial, educativo, el grupo poblacional y la ubicación, por lo cual la necesidad de capacitación en materia de TIC, en todos los niveles y sectores, seguirá siendo una necesidad constante (OCDE, CEPAL, CAF, UE, 2020).

Por lo anterior, en el marco de las TIC, es necesario fomentar el uso de las herramientas digitales, buscando que las personas se beneficien de estas, generando una cultura de buen uso con responsabilidad y seguridad.

En Colombia se vienen implementando varias estrategias que buscan cerrar las brechas digitales, fortalecer, incentivar su uso y beneficios en el marco de la política “El Futuro digital es de todos” e iniciativas como “ciudadanía digital” que promueve la formación de competencias básicas, intermedias y avanzadas que facilitan el desarrollo económico y social del país.

De las 50.374.000 personas que habitan el territorio colombiano, 7.834.167 están ubicados en la ciudad de Bogotá D. C., de acuerdo con la información reportada por Salud Data, la pirámide poblacional de la ciudad muestra una base cada vez más estrecha por el aumento en la esperanza de vida y el descenso en las tasas de mortalidad de la población (Secretaría Distrital de Salud, 2021). En Bogotá el 82,5% de los usuarios se encuentran afiliados al régimen contributivo, el 18% al régimen subsidiado, el 2,7% al régimen de excepción y el 0,02% de la población encuestada por el SISBEN no tiene cobertura de afiliación (Secretaría Distrital de Salud, 2021).

La capital cuenta con 20 localidades, de las cuales Chapinero, Teusaquillo, Los Mártires Barrios Unidos y La Candelaria, denotan una variable diferente a la de la ciudad en relación con el envejecimiento y el bajo nivel de reemplazo a las nuevas generaciones (Secretaría Distrital de Salud, 2021).

La localidad de Chapinero se encuentra en el centro de área urbana del Distrito Capital, ubicada en el nororiente de Bogotá. En su parte norte limita con la localidad de Usaquén, separadas por la Calle 100 y la vía a la Calera; en la parte Sur, limita con la localidad de Santafé, separada por el río Arzobispo en la Calle 39. Al oriente las estribaciones del páramo de Cruz Verde, la Piedra de la Balleña, el Pan de Azúcar y el Cerro de la Moya, son el límite entre la localidad y los municipios de La Calera y Choachí; al occidente limita con las localidades de Teusaquillo y Barrios Unidos, siendo bordeada por la Autopista Norte y

Avenida Caracas (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2021). Es la octava localidad con mayor extensión del Distrito, cuenta con una población de 173.353 habitantes de los cuales el 85,4% se encuentran afiliados al régimen contributivo, el 6,7% al régimen subsidiado, el 2,1% al régimen de excepción y el 0,2% de la población no está afiliada al SGSSS (Secretaría de Planeación, 2020).

La localidad de chapinero la conforman 48 barrios, los cuales están clasificados dentro de los estratos del 1 al 5, así mismo esta localidad esta zonificada en 5 Unidades de Planeación Zonal – UPZ. El suelo rural de Chapinero, junto con los de las localidades de Santa Fe, San Cristóbal, Usaquén, y parte del suelo rural de Usme, conforman la UPR- Cerros Orientales (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2021).

De acuerdo con el Boletín técnico de la ECV 2020, el 56,5% de hogares colombianos cuentan con acceso a internet, mayor en las cabeceras (66,6%) en comparación con los centros poblados y rural disperso (23,9%) siendo Bogotá y Valle los que registraron los porcentajes más altos de hogares conectados, evidenciando crecimientos en la utilización de internet y teléfonos celulares (DANE, 2021), ejemplo de ello es el incremento que ha tenido la tenencia de teléfono celular en la localidad de Chapinero (Secretaría de Planeación, 2020).

Teniendo en cuenta lo mencionado respecto a los avances tecnológicos y el nuevo rol que juegan las TIC en el sector de la salud y las necesidades de la población en el marco de la accesibilidad, oportunidad y continuidad en la prestación de servicios, se hace necesario identificar cuál es el nivel de apropiación que tienen los ciudadanos que habitan la localidad de Chapinero sobre las plataformas tecnológicas para realizar trámites administrativos en salud, analizando no solo el conocimiento que se tiene frente a las TIC, sino también el uso y la adaptación que tiene la población frente a las mismas, siendo este el primer paso para plantear estrategias que permitan acortar las brechas tecnológicas por múltiples factores en la apropiación de tecnologías que median los procesos en el sector salud.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio: Cuantitativo, descriptivo, observacional y transversal.

Universo: Afiliados y usuarios del sistema general de seguridad social en salud.

Población: Habitantes de la localidad de Chapinero

Muestra: No probabilístico, intencional o de conveniencia. 386 encuestas

Criterios de Inclusión:

- Participación voluntaria para brindar información solicitada.
- Persona mayor de 18 años.
- Residente en la localidad de Chapinero.

Criterios de Exclusión:

- Personas con discapacidad cognitiva.
- Personas afiliadas a los regímenes especial y de excepción.

Instrumentos de recolección de información, encuesta que incluye las siguientes variables:

- Clasificación de los ciudadanos: Variables sociodemográficas, socio sanitarias y tecnológicas
- Conocimiento que tienen los usuarios de la localidad de Chapinero frente a las plataformas tecnológicas para realizar trámites administrativos en Salud.
- Uso que dan los usuarios de la localidad de Chapinero a las plataformas tecnológicas para realizar trámites administrativos en Salud.
- Adaptación que tienen los usuarios de la localidad de Chapinero a las plataformas tecnológicas para realizar trámites administrativos en Salud.

Formas de recolección de información: Aplicación electrónica de la encuesta.

Tratamiento de los datos obtenidos: Análisis estadístico de variables y Análisis regresivo.

Consideraciones éticas: Investigación sin riesgo.

Fases de Ejecución:

Fase 1. Documentación

- Revisión de antecedentes por medio de fuentes de información primarias y secundarias.
- Búsqueda activa en fuentes mediadas por TIC, entre ellas páginas web de las IPS y EPS de la ciudad de Bogotá D.C. con el fin de identificar las plataformas tecnológicas disponibles y los trámites administrativos en salud que los usuarios pueden realizar por este medio.
- Filtros de datos para la localidad de Chapinero.

Fase 2. Elaboración del instrumento de recolección de la información

- Definir variables sociodemográficas, socio sanitarias y tecnológicas, así como variables de conocimiento, uso y adaptación.
- Creación de encuesta en Forms de Microsoft.

Fase 3. Validación de la encuesta, Difusión de la información y Aplicación de la encuesta

- Creación de 2 grupos focales para validar la encuesta:
1. Aprendices del programa Tecnólogo en Gestión de Procesos Administrativos en Salud del CFTHS.
 2. Familiares de los aprendices del semillero de investigación Admisalud.
- Difusión de la información por medio de redes sociales tales como Facebook, Twitter y WhatsApp.
 - Envío de correo electrónico (texto introductorio, E-Card y Pdf) a representantes de la Alcaldía Local de Chapinero, grupos sociales de interés e instructores del CFTHS.

Fase 4. Preprocesamiento de datos

- Tabulación y análisis de la información.
- Verificación de cumplimiento de criterios de inclusión y exclusión.

Fase 5. Procesamiento de datos

- Depuración de datos con el fin de evitar sesgos.
- Descripción de los resultados de la medición de apropiación que tienen los usuarios de la localidad de Chapinero sobre las plataformas tecnológicas para realizar trámites administrativos en Salud.

RESULTADOS

Fase 1. Documentación:

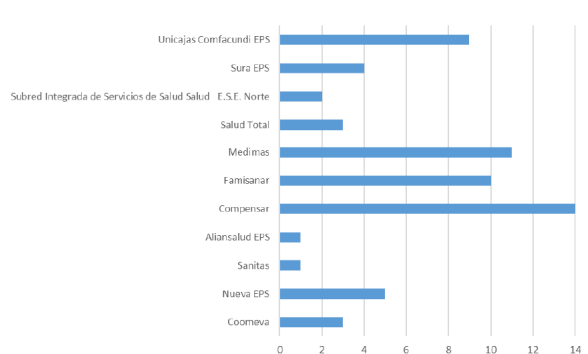
Productos:

- Matriz “Soporte científico de la investigación” que incluyó la revisión de 51 artículos científicos.
- Matriz “Servicios y plataformas tecnológicas para realizar trámites administrativos en salud”.
- Informe “Plataformas tecnológicas y trámites administrativos en salud”.

Se evidenció que en la localidad de Chapinero existe un total de 11 EPS (Figura 1) encargadas de administrar el riesgo, gestionar el proceso de afiliación y de prestación de servicios a los usuarios a partir de contratos suscritos con IPS.

La EPS que cuenta con más instituciones prestadoras de servicios de salud es Compensar con un total de 14 IPS contratadas, mientras que Aliansalud EPS y Sanitas cuentan tan solo con una IPS en la localidad. En la red pública, la Subred Integrada de Servicios de Salud E.S.E. Norte cuenta con 2 Unidades de Servicios de Salud.

Figura 1
IPS por EPS Localidad de Chapinero



Nota: Elaboración propia

Las IPS y EPS de la localidad cuentan con plataformas tecnológicas que permiten a los usuarios acceder de forma fácil oportuna y ágil a los diferentes servicios ofertados, por medio de estas plataformas los usuarios pueden realizar diferentes trámites administrativos en salud tales como solicitar - consultar y cancelar citas, solicitar - consultar autorizaciones - historias clínicas y preparación de exámenes, consultar resultados de laboratorio e imagenología, pagar citas médicas, renovar fórmulas, cambiar IPS, transcribir incapacidades y solicitar suministro de oxígeno, entre otros.

Por otra parte se identificó que los trámites administrativos a los que los usuarios pueden acceder por medio de las plataformas electrónicas que ofrecen las EPS e IPS, abarcan una amplia gama de servicios asistenciales, entre ellos medicina general, odontología, urgencias, especialidades tales como cardiología pediatría, obstetricia, traumatología, ortopedia, otorrinolaringología, dermatología, neurología, cirugía oral, odontopediatría, psiquiatría, servicios de audiología básica, audiología de media complejidad, audiología avanzada, implantes-audífonos, radioterapia, radiocirugía, braquiterapia, laboratorio clínico, imagenología (ecografía, electromiografía, mamografía), programas especiales, cirugía plástica – estética, atención domiciliar y al adulto mayor, procedimientos menores, procedimientos ambulatorios, rehabilitación, teleconsulta, suministro de oxígeno, trasplante de órganos, actividades de promoción y prevención, vacunación y sexualidad segura entre otros.

Fase 2. Elaboración del instrumento de recolección de la información

Producto:

Encuesta en Forms de Microsoft con 29 preguntas clasificadas en variables sociodemográficas, socio sanitarias y tecnológicas, así como variables de conocimiento, uso y adaptación.

Fase 3. Validación de la encuesta, Difusión de la información y Aplicación de la encuesta

La validación de la encuesta con los grupos focales evidenció completitud y pertinencia del instrumento, motivo por el cual se procedió con la difusión de la información y aplicación, obteniendo un total de 487 encuestas aplicadas por medio electrónico teniendo en cuenta la situación epidemiológica que se presentó a nivel mundial por el SARS COV 2 covid 19 y las restricciones como medida preventiva y sanitaria para poder realizar la recolección de la información de forma presencial en el año 2021.

Fase 4. Preprocesamiento de datos

Se evidencia que no todas las encuestas cumplen con los criterios de inclusión o hacen parte de los criterios de exclusión como se muestra a continuación:

Variable sociodemográfica.

De las 487 encuestas se evidencian 9 registros que no corresponden al criterio de inclusión mayor de 18 años y 90 registros no corresponden a barrios de la localidad de Chapinero.

Variable sanitaria.

De las 478 encuestas se evidencia 1 registro que corresponden al criterio de exclusión Personas con discapacidad cognitiva y 8 registros corresponden a Personas afiliadas a los regímenes especial y de excepción.

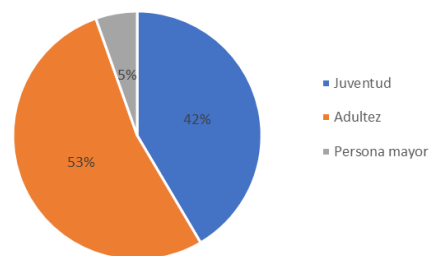
Por lo anterior, se estima iniciar la depuración de datos con el fin de evitar sesgos en la investigación, las encuestas que no se tienen en cuenta para el análisis de la información son:

- 5 encuestas diligenciadas por personas menores de 18 años que no viven en la localidad de Chapinero.
- 4 encuestas diligenciadas por personas que están afiliadas al Régimen especial y de excepción que no viven en la localidad de Chapinero.

- 4 encuestas diligenciadas por personas menores de 18 años.
- 81 encuestas diligenciadas por personas que no viven en la localidad de Chapinero.
- 1 encuesta diligenciada por una persona con discapacidad cognitiva.
- 4 encuestas diligenciadas por personas afiliadas a los regímenes especial y de excepción.

Figura 2

Ciclo de vida



Nota: Elaboración propia

Fase 5. Procesamiento de datos

Se realizó la depuración de datos obteniendo un total de 388 encuestas y se procedió a describir los resultados de la medición de la apropiación que tienen los usuarios de la localidad de Chapinero sobre las plataformas tecnológicas para realizar trámites administrativos en Salud como se muestra a continuación:

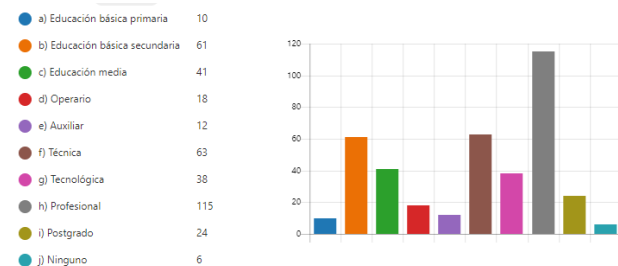
Variables sociodemográficas:

Del total de la población encuestada el 50% corresponde a mujeres y el 53% se encuentra en el ciclo de vida entre los 27 a 59 años (Figura 2).

De los 388 encuestados el 97,42% refiere no pertenecer a ningún grupo étnico, sin embargo, siete personas refirieron ser afrocolombianos-negros, dos indígenas y uno afrocolombiano raizal.

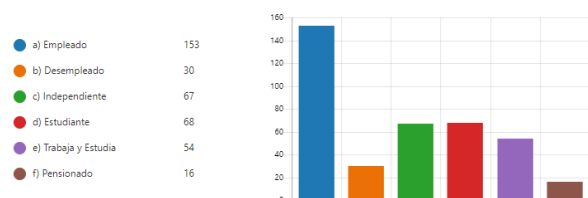
El 93,81% de los encuestados refirió no estar clasificado como población especial, sin embargo, el 2,31% de la población está privada de la libertad, el 2,05% son víctimas del conflicto armado, el 0,51% son desmovilizados, el 0,25% son adultos mayores en centros de protección al igual que las personas con discapacidad en centros de protección, quienes dejan de ser madres comunitarias o madres sustitutas y son beneficiarias del subsidio de la Subcuenta de Subsistencia del Fondo de Solidaridad Pensional, las personas en prisión domiciliaria a cargo del INPEC y los voluntarios acreditados y activos de Defensa Civil Colombiana, Cruz Roja y cuerpos de bomberos.

Figura 3
Nivel educativo



Nota: Elaboración propia

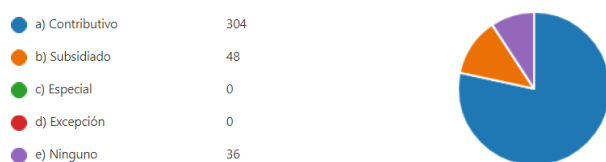
Figura 4
Ocupación



Nota: Elaboración propia

Del total de la población encuestada, el 37,27% pertenecen al estrato socioeconómico 4, el 24,22% al 3, el 18,29% al 2, el 9,27% al 5, el 6,95% al 6 y el 4,11% al 1; la mayor parte de la población es profesional 29,56% comparado con el 2,57% que refiere educación básica primaria (Figura 3). El 39,33% de la población es empleada, el 17,48% son estudiantes, el 17,22% son independientes, el 13,88% trabajan y estudian, el 7,96% se encuentran desempleados y el 4,11% son pensionados (Figura 4).

Figura 5
Régimen de Afiliación



Nota: Elaboración propia

El 95,87% de la población no refiere presentar condiciones de discapacidad, sin embargo, siete personas refirieron discapacidad visual, cinco auditiva, tres física y una psicosocial/mental.

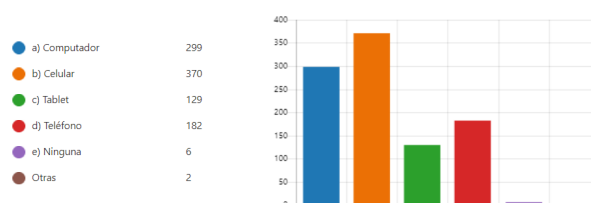
De los 388 encuestados fueron identificados 51 barrios de la localidad de Chapinero con una participación significativa del 34,53% que aseguró residir en el barrio Chapinero.

Variables socio sanitarias:

El 78% de la población refiere pertenecer al régimen contributivo, el 12% al régimen subsidiado y el 9% no refiere afiliación a ningún régimen (Figura 5).

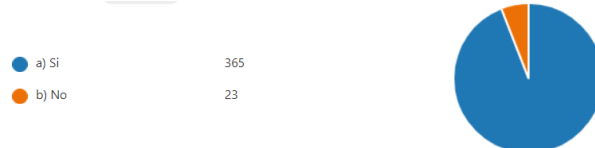
De los 388 encuestados el 31,95% refirió estar afiliado a la EPS Compensar, el 14,94% a Famisanar, en tanto que el 14,17% refirió estar afiliada a la EPS Sanitas y el 12,62% a Salud total.

Figura 6
Herramientas Tecnológicas



Nota: Elaboración propia

Figura 7
Acceso a internet



Nota: Elaboración propia

Variables tecnológicas:

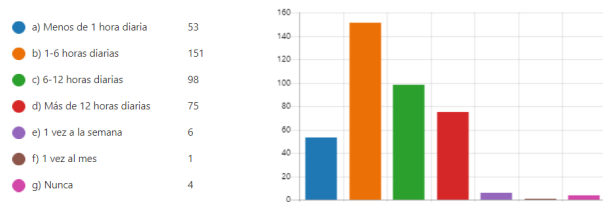
Del total de la población encuestada, el 95,36% cuenta con celular, el 77,06% con computador, el 46,9 con teléfono y el 31,24 con Tablet (Figura 6). Es importante tener en cuenta que la pregunta formulada permitía a los encuestados escoger varias opciones, motivo por el cual la suma de los resultados excede el 100% y el análisis realizado solo evalúa las herramientas tecnológicas con las cuales cuentan los habitantes de la localidad y su frecuencia.

El 94% de la población cuenta con internet (Figura 7).

Variables de conocimiento, uso y adaptación:

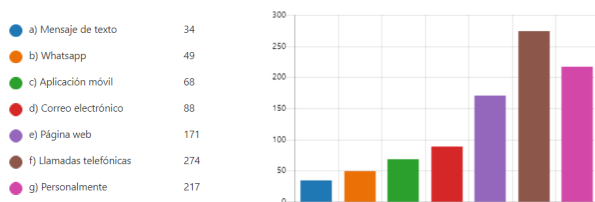
La población encuestada refiere tener conocimiento en el uso de las herramientas tecnológicas tales como computador, tablet y celular. El 38,9% utiliza el internet entre 1-6

Figura 8
Frecuencia uso internet



Nota: Elaboración propia

Figura 9
Medios para realizar trámites administrativos en salud



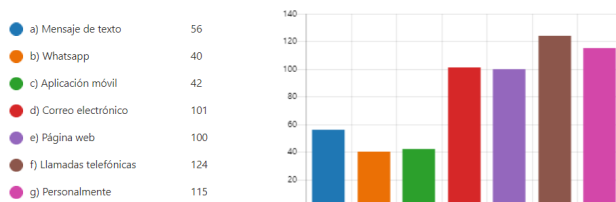
Nota: Elaboración propia

horas diarias, el 25,25% de 6-12 horas diarias, el 19,32% más de 12 horas diarias, mientras que el 1% nunca lo ha utilizado y el 0,25% lo utiliza una vez al mes (Figura 8).

Los encuestados refieren que conocen y han realizado trámites administrativos en salud por medios electrónicos en su EPS/IPS tales como: solicitar, consultar y cancelar citas, solicitar, consultar autorizaciones, consultar historias clínicas, consultar resultados de laboratorio e imagenología.

El 70,61% de los encuestados refieren que las llamadas telefónicas son el medio utilizado para realizar los trámites administrativos en salud en su EPS/IPS, el 55,92% afirman realizarlos personalmente y el 44,07% hacen uso de las páginas web (Figura 9).

Figura 10
Medios de información, orientación o capacitación de las plataformas tecnológicas para realizar trámites administrativos en salud



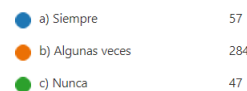
Nota: Elaboración propia

El 50% de la población encuestada refiere haber recibido información, orientación o capacitación por parte de la entidad de salud acerca de las plataformas tecnológicas que ofrecen para realizar trámites administrativos en salud, de los cuales el 94% refieren que la información recibida fue clara.

El 31,95% refiere haber recibido información, orientación o capacitación por medio de llamadas telefónicas, el 29,63% personalmente, el 26,03% por medio de correo electrónico y el 25,77% por medio de página web (Figura 10).

El 52,83% de los encuestados refieren que cuando hacen uso de las plataformas tecnológicas que le ofrece su EPS/IPS, lo realizan de manera independiente, dado que tienen conocimiento en el manejo de la plataforma.

Figura 11
Uso de las plataformas electrónicas para trámites administrativos en salud

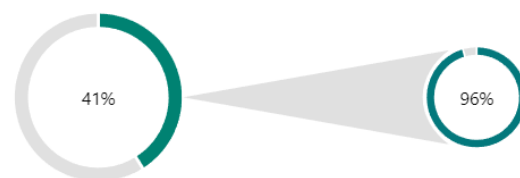


Nota: Elaboración propia

El 70% de los encuestados refieren que algunas veces el realizar trámites administrativos en salud por medio de las plataformas tecnológicas que ofrecen su EPS/IPS le genera confianza, el 15,95% siempre y el 13,65% nunca. El 63% consideran que estas plataformas son de fácil acceso y refieren que realizar los trámites por este medio les permite ahorrar tiempo y acceder de forma rápida y oportuna a los servicios.

El 73,19% de los encuestados refieren que algunas veces utilizan las plataformas electrónicas que ofrece su EPS/IPS para realizar trámites administrativos en salud en tanto el 12,11% refiere nunca utilizarlas (Figura 11).

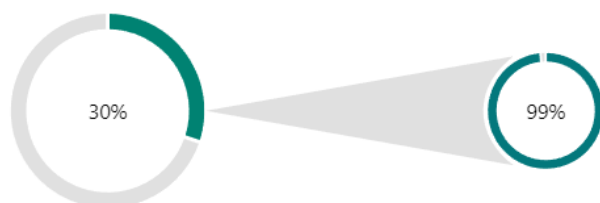
Figura 12
Relación Empleados/acceso a internet



Nota: Elaboración propia

Figura 13

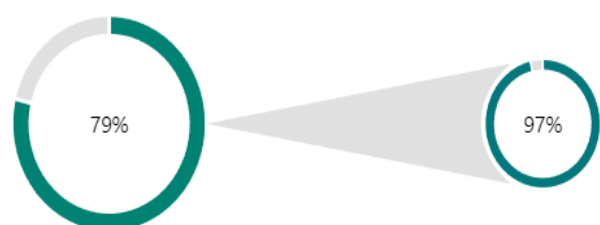
Relación Profesionales/acceso a internet



Nota: Elaboración propia

Figura 14

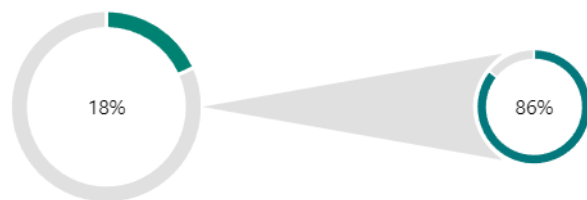
Relación Afiliados régimen contributivo/acceso a internet



Nota: Elaboración propia

Figura 15

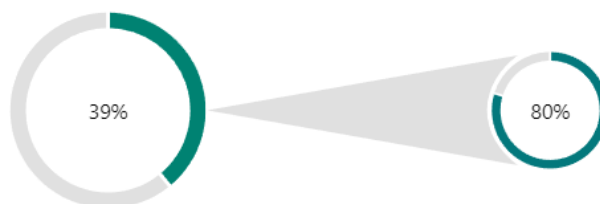
Relación Estudiantes/uso de plataformas electrónicas para realizar trámites administrativos en salud



Nota: Elaboración propia

Figura 16

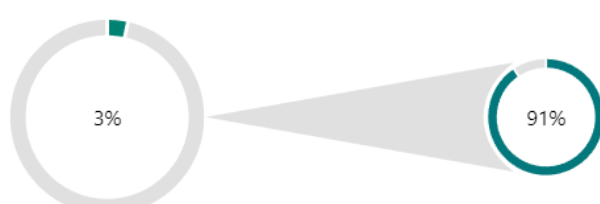
Relación Estrato socioeconómico 4/uso de plataformas electrónicas para realizar trámites administrativos en salud



Nota: Elaboración propia

Figura 17

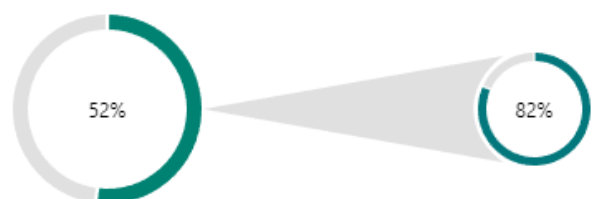
Relación Nivel educativo educación básica primaria /uso y apropiación de plataformas electrónicas para realizar trámites administrativos en salud



Nota: Elaboración propia

Figura 18

Relación Nivel educativo educación básica primaria /uso y apropiación de plataformas electrónicas para realizar trámites administrativos en salud



Nota: Elaboración propia

Análisis Regresivo

El 41% de las personas que refirió ser empleada (Figura 12), el 30% que refirió ser profesional (Figura 13) y el 79% que refirió estar afiliada al régimen contributivo (Figura 14), en su mayoría cuentan con acceso a internet.

18% de las personas refirieron ser estudiantes y la mayoría respondió que utiliza algunas veces las plataformas electrónicas que ofrece su EPS/IPS para realizar trámites administrativos en salud (Figura 15).

39% de las personas respondieron que hacen parte del estrato socioeconómico 4 y la mayoría respondió que utiliza algunas veces las plataformas electrónicas que ofrece su EPS/IPS para realizar trámites administrativos en salud (Figura 16).

El 3% de las personas respondieron que su nivel educativo es educación básica primaria y la mayoría no conocen que trámites administrativos en salud pueden realizar por medios electrónicos en su EPS/IPS, consideran que las plataformas electrónicas no son de fácil acceso y cuando hacen uso de estas solicitan ayuda, dado que no tiene conocimiento en el manejo de la plataforma. (Figura 17).

El 52% de las personas manifiestan que no han recibido información, orientación o capacitación por parte de la entidad de salud acerca de las plataformas tecnológicas que ofrecen para realizar trámites administrativos en salud y la mayoría refiere estar afiliado al régimen contributivo (Figura 18).

Figura 19

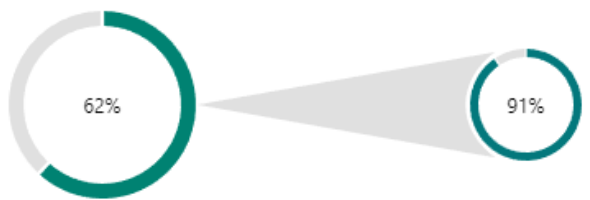
Relación Nivel de confianza para realizar trámites administrativos en salud en plataformas tecnológicas / conocimiento trámites administrativos en salud



Nota: Elaboración propia

Figura 20

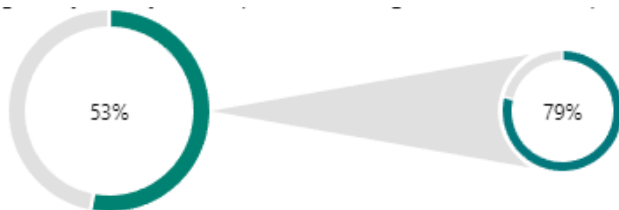
Relación Percepción acceso a plataformas tecnológicas para realizar trámites administrativos en salud/ conocimiento trámites administrativos en salud



Nota: Elaboración propia

Figura 21

Relación Autonomía en el uso de las plataformas tecnológicas que ofrecen las EPS/IPS/ frecuencia de uso de las plataformas electrónicas para realizar trámites administrativos en salud



Nota: Elaboración propia

El 71% de las personas respondieron que realizar trámites administrativos en salud por medio de las plataformas tecnológicas algunas veces les genera confianza mientras que el 14% respondieron que nunca les genera confianza de los cuales la mayoría no conocen los trámites administrativos en salud que pueden realizar por medios electrónicos en su EPS/IPS (Figura 19).

El 62% de las personas consideran que las plataformas electrónicas de su EPS/IPS son de fácil acceso y la mayoría conoce que trámites administrativos en salud puede realizar por medios electrónicos en su EPS/IPS (Figura 20).

El 53% de las personas respondieron que al hacer uso de las plataformas tecnológicas que le ofrece su EPS/IPS lo realizan de manera independiente, dado que tienen conocimiento en el manejo de la plataforma y la mayoría utiliza las plataformas electrónicas para realizar trámites administrativos en salud (Figura 21).

DISCUSIÓN

Según la Organización Panamericana de la Salud en el Foro Económico Mundial sobre América Latina, el principal desafío es la desigualdad en salud y la innovación al igual que las nuevas tecnologías son herramientas útiles para mejorar la salud (OPS, 2018).

De acuerdo con el Estudio sobre la Bioeconomía elaborado por el doctor Camilo Pizarro Correal de la Corporación Biointropic es importante reconocer que Colombia debe invertir en 6 dimensiones como factores claves del crecimiento y desarrollo del sector: tecnología, infraestructura, financiación e inversión, talento humano, regulación y mercado, fortaleciendo temas como la inclusión tecnológica, seguridad digital y marco reglamentario que permitan garantizar la cobertura, el acceso oportuno y la prestación de servicios con calidad.

Ahora bien, la disrupción digital invita al desarrollo de nuevas competencias y habilidades en el mundo, fomenta cambios en las necesidades y tendencias de los mercados, diseño de otras formas de comunicación e interacción con los demás (CEPAL, 2021).

A partir del análisis realizado a los resultados de la presente investigación, se evidenció que el nivel de apropiación que tienen los usuarios de la localidad de Chapinero frente al manejo de las plataformas tecnológicas para realizar trámites administrativos en salud es medio en términos del conocimiento asociado a los conceptos que se tienen en cuanto a las tecnologías de la información y la comunicación, tales como medios electrónicos y plataformas tecnológicas que las entidades del sector salud ponen a disposición de los usuarios para realizar los trámites administrativos, al igual que la autonomía que tienen para realizarlos. Por otra parte, el nivel de apropiación es alto en términos de acceso, contemplado desde la disponibilidad de herramientas tecnológicas e internet y medio en términos del uso de las plataformas dispuestas por las EPS/IPS para realizar trámites administrativos en salud.

Por otra parte, es importante mencionar que variables como el nivel educativo y económico de la población son factores determinantes al momento de analizar el nivel de apropiación en términos de conocimiento, acceso y uso

de las plataformas tecnológicas para realizar trámites administrativos en salud, como se evidencia en el presente estudio en el cual la población que presenta bajo nivel educativo y pertenece a los estratos socioeconómicos 1 y 2, en su mayoría no tienen conocimiento y no usan las plataformas tecnológicas para realizar dichos trámites y por tanto su nivel de apropiación en términos de acceso, uso y conocimiento, es bajo. Lo anterior deja en evidencia las brechas tecnológicas y digitales que siguen existiendo en un mundo globalizado y por tanto, el reflejo de la necesidad de establecer rutas, planes y programas para la inclusión social y tecnológica de la comunidad.

De acuerdo con los resultados del presente estudio e investigaciones previas que afirman que en medio de la revolución tecnológica se evidencia una gran brecha digital económica y formativa por falta de planes estratégicos que incluyan programas de capacitación en TIC (Belén García Fernández, 2015), surge un nuevo interrogante ¿Qué estrategias promueven la inclusión social y la reducción de brechas tecnológicas en salud?.

Así las cosas y reconociendo la importancia del conocimiento y uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los servicios de salud vista desde un enfoque de costo-calidad-tiempo y a partir de los resultados obtenidos en esta investigación se confirma la necesidad de definir las herramientas y metodologías que permitan la inclusión social y la reducción de brechas tecnológicas con el fin de garantizar la accesibilidad, oportunidad y continuidad en la prestación de servicios de salud de la población colombiana y en especial de los ciudadanos que habitan la localidad de Chapinero en Bogotá.

Este estudio motiva a dar continuidad al proceso de investigación en las 19 localidades restantes de la ciudad de Bogotá, así mismo avanzar en una segunda fase para la localidad de Chapinero con el diseño de estrategias y metodologías que promuevan el uso, conocimiento y apropiación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

CONCLUSIONES

El nivel de apropiación que tienen los usuarios de la localidad de Chapinero frente al manejo de las plataformas tecnológicas para realizar trámites administrativos en salud en términos del conocimiento asociado a los conceptos que se tienen en cuanto a las tecnologías de la información y la comunicación tales como medios electrónicos y plataformas tecnológicas que las entidades del sector salud ponen a disposición de los usuarios para realizar los trámites administrativos es medio, esto dejando en evi-

dencia la necesidad de fomentar una cultura digital en los pacientes y usuarios de los servicios de salud y motivarlos a su uso en el marco de los principios de celeridad, oportunidad y calidad de los servicios y trámites administrativos del sector de la salud.

El nivel de apropiación que tienen los usuarios de la localidad de Chapinero es alto en términos de acceso, contemplado desde la disponibilidad de herramientas tecnológicas e internet, es posible que se asocie a los nuevos retos en el marco de la situación epidemiológica generada por el SARS COV 2 COVID 19, que obligo a la población a adquirir estas herramientas como mecanismo de comunicación, no solo en el escenario laboral sino también en el entorno social y familiar.

En términos del uso de las plataformas dispuestas por las EPS/IPS para realizar trámites administrativos en salud, la apropiación que tienen los usuarios de la localidad de Chapinero es media, teniendo en cuenta que su desconocimiento y falta de socialización por parte de las instituciones contribuyen a la subutilización de estas herramientas tecnológicas por parte de los usuarios.

Es importante mencionar que el conocimiento, uso y apropiación que tiene un usuario de los servicios de salud sobre las TIC y las plataformas disponibles por las entidades e instituciones de salud en el marco del Sistema General de Seguridad Social en Salud, promueve el mejoramiento de la calidad de vida, el acceso a los servicios de salud, la oportunidad y continuidad en la prestación del servicio.

Las herramientas digitales benefician tanto a los usuarios del sistema como a los profesionales del sector salud asistencial y administrativos optimizando la gestión de los servicios en términos de eficacia, eficiencia y generación de conocimiento.

La transformación digital en el sector salud hace necesario el empoderamiento de las personas por medio de una alfabetización digital que promueva el uso, conocimiento y apropiación tecnológica fomentando la cultura digital y reduciendo así las brechas y su impacto en el sector.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acuña Bravo, J., & Merino Moína, M. (2020). Uso de nuevas tecnologías en la comunicación con los pacientes, su utilidad y sus riesgos. *An Pediatr*.
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2021). Anexo 1 documento técnico base para la construcción del plan de desarrollo local 2021-2024. Bogotá: Localidad de Chapinero.
- Alvarez-Tobón, V. A., Luna-Gómez, I. F., Torres-Silva, E. A., Higueta-Úsuga, A., & Rivera-Mejía, P. T. (2018).

- Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) aplicadas en cuidados paliativos: revisión de tema. Universidad Complutense de Madrid, 345-360.
- Amador Zamora, A., & Valverde Hernández, M. (2016). Acceso y uso de las TIC en el sector productivo. Costa Rica: Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento.
- Belén García Fernández, S. C. (2015). Brecha digital y salud. Una aproximación a la realidad de Guinea Ecuatorial. Instituto de Salud Carlos III. Madrid.
- Berrio, M., Espitia, J., Ferrari, C., González, J. I., Hernández, I., Tassara, C., Zafra, G. (2020). Plan nacional de desarrollo 2018-2022, "Pacto por Colombia, pacto por la equidad". Reflexiones y propuestas. Revista de Economía Institucional, 195-222.
- Buenrostro Mercado, H., & Hernández Eguarte, M. (2019). la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación. México: Economía Teoría y Práctica, Nueva Época, año 27, número 50.
- Calvet, J. G. (2016). Las TIC y la salud. UOC Universitat Oberta de Catalunya.
- Carlos Fernando González-Zabala, E. G. (2016). Estudio exploratorio sobre competencias digitales y uso de e-servicios. Caso estudiantes de una Facultad de Salud de Norte de Santander – Colombia. . Entramado, Vol. 12, Nº. 2, págs. 276-288.
- Casero Ripollés, A. (2018). Investigación sobre información política y redes sociales: puntos clave y retos de futuro. El Profesional de la Información, 12.
- Castro, A. A., & Erazo, S. C. (2016). Metodología para la inclusión de las TIC en las pymes fundamentada en el direccionamiento estratégico. Criterio Libre; Bogotá.
- Cernadas Ramos, A., Bouzas, R. L., Mesa del Olmo, A., & Barral Buceta, B. (2020). Atención Primaria. Opinión de los facultativos y usuarios sobre avances sobre la e-salud en atención primaria, 389-399.
- CEPAL. (2021). Tecnologías digitales para un nuevo futuro. Naciones Unidas, Santiago: eLAC 2022.
- Colombo, F., Carlo, S., & Atoldi, P. (2015). Nuevos mayores, viejas brechas: TIC, desigualdad y bienestar en la tercera edad en Italia. Comunicar.
- DANE. (2021). Boletín Técnico. Encuesta de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Hogares – ENTIC Hogares 2020. Bogotá, Colombia.
- DANE. (2021). Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV).
- Departamento Nacional de Planeación. (2018). Plan Nacional DE dESARROLLO 2018-2022. Pacto Por Colombia, Pacto por la equidad. Colombia: Gobierno Nacional.
- Echeverri-Ocampo, I. 1., Miguel, U.-T. 1., Ariza, P. P., & Mantilla, M. (12 de 03 de 2019). El trabajo colaborativo entre ingenieros y personal de la salud para el desarrollo de proyectos en salud digital: una visión al futuro para lograr tener éxito. Sociedad Latinoamericana de Hipertension, pág. 405.
- Elías SAID HUNG, M. I. (2016). Las TIC en instituciones sanitarias en Colombia. Un estudio cualitativo. Espacios. Espacios, Vol. 37 (Nº 01) Pág. 4.
- Espinoza-Portilla, M. H.-S.-V.-F. (2017). Evaluación de programas de salud electrónica en el Perú: enfoque multidisciplinario y perspectivas actuales.
- Espitia Martínez, I. J. (14 de 05 de 2015). Nuevas tecnologías de la información y la comunicación en los servicios de salud: uso del correo electrónico en el mercadeo de los servicios. Universidad Nacional de Colombia, pág. 108.
- García-Cuyàs, F., Marc de San Pedro, & Martínez Roldan, J. (2015). La salud digital como motor de cambio hacia nuevos modelos asistenciales y de relación entre los pacientes y los profesionales de la salud. La disrupción de los procesos asistenciales,. Medicina Clínica, 38-42.
- Gómez Navarro, D. A., Alvarado López, R. A., Martínez Domínguez, M., & Díaz de León Castañeda, C. (2018). La brecha digital: una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México. Entreciencias. (U. N. México., Ed.) Diálogos en la Sociedad del Conocimiento, vol. 6, núm. 16.
- Hernandez Pinzón, C., & Flores Flores, M. (March–April 2017). Adherencia al Tratamiento en la insuficiencia cardiaca y las tecnologías de la información y la comunicación. Revista Colombiana de Cardiología, Pages 96-104.
- ITU. (2021). Las TIC y la sanidad digital. Obtenido de <https://www.itu.int/es/mediacentre/backgrounders/Pages/icts-digital-health.aspx>
- Jiménez Barbosa, W. G., & Acuña Gómez, J. S. (2015). Avances en telesalud y telemedicina: estrategia para acercar los servicios de salud a los usuarios. Odontologica colombiana, 101-115.
- Krynskia, L., & Goldfarb, G. (2018). La comunicación con los pacientes mediada por tecnología: WhatsApp, e-mail, portales. El desafío del pediatra en la era digital. Arch Argent Pediatr.
- Luna Gómez, I. F., Torres Silva, E. A., Tamayo Correa, C., Vélez Zuluaga, S., Ramírez Morales, M. M., González Serna, C., Flórez-Arango, J. F. (2015). Uso de las tecnologías de información y comunicación para el cuidado del binomio materno-fetal: revisión de tema. Medicina U.P.B, 11.
- Mateus Ruiz, M., Ramirez Autran, R., Castillo Baldera, E., & Cariño Huerta, G. (2016). Salud mental y tecnologías móviles en comunidades indígenas transnacionales. Scholarly Journal, 29.
- Mesa Cárdenas, F. R. (2015). Metodología para medir nivel de apropiación en TIC de estudiantes de universidades públicas. Caso: Universidad de los Llanos, estudiantes primer semestre de programas de pregrado. . Universidad Nacional de Colombia - Sede Manizales



- Nancy Patricia Jara Gutiérrez, C. P. (2018). . Impacto de las diferencias entre nativos e inmigrantes digitales en la enseñanza en las ciencias de la salud: revisión sistemática . Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud, 92-105.
- Núñez, C. V., & Caballero Uribe, C. V. (2014). Avances y retos para implementar la telemedicina y otras tecnologías de la informacion (TICs). Salud Uninorte.
- Oliveira, A., & Espanha, R. (17 de abril de 2018). Visibilidad de alfabetización en salud en los medios de comunicación: El caso portugués. Universidad Complutense de Madrid, págs. 835-849.
- Oliver Mora, M., & Iñiguez Rueda, L. (2017). El uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los centros de salud: la visión de los profesionales en Cataluña, España. Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" Fundacao UN I, 945-955.
- OCDE, CEPAL, CAF, UE. (2020). Perspectivas económicas de América Latina 2020. París: OECD iLibrary.
- OECD. (2020). OECD Digital Economy. Paris: OECD Publishing.
- OPS. (2018). Organizacion Paramericana de la Salud, Organizacion Mundial de la Salud. Recuperado el 2021, de Innovaciones en salud pueden ayudar a que la atención de calidad sea accesible y asequible en la región de las Américas: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14193:innovaciones-en-salud-pueden-ayudar-a-que-la-atencion-de-calidad-sea-accesible-y-asequible-en-la-region-de-las-americas&Itemid=135&lang=es
- Paz Reverol, C. L., García Gavidia, N., Fernández, J., & Maestre, G. E. (2016). El uso de las TIC en adultos mayores en Maracaibo (Venezuela). Universidad del Zulia Maracaibo, Venezuela., , vol. 32, núm. 12, pp. 169-188 .
- Pereira, R. (2019). Propositiones de la OCDE para América Latina: el Pisa como instrumento de padronización de la educación. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação. Tomo 14, N.º esp 3.
- Pino Juste, M. R., Soto Carballo, J. G., & Rodríguez López, B. (2015). Las personas mayores y las tic. un compromiso para reducir la brecha digital. Interuniversitaria, 337-359.
- Rodríguez , J. G., & Sanchez-Riofrío, A. (2017). TIC y pobreza en América Latina. Ciencias Sociales, 141-160.
- Roman, r. (2010). Factores de éxito en la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación en los sistemas de salud. El factor humano. Elsevier, 39-44.
- Rosa, N. (2015). Telessaúde Brasil Redes: E-Salud y la difusión de informaciones en la comunicación para la salud en Brasil. Revista Española de Comunicación en Salud, Vol. 6 Issue 1, p94-106. 13p.
- Sanmartín Mendoza, P., Ávila Hernández2, K., Vilora Núñez3, C., & Jabba Molinare, D. (2016). Internet de las cosas y la salud. Salud Uninorte; Barranquilla, 337-351.
- Secretaría de Planeación. (2020). Plan de Ordenamiento Territorial. Documento de Diagnóstico por Localidad No. 2 Chapinero. Bogotá.
- Secretaría Distrital de Salud. (2021). Observatorio de Salud de Bogotá-SaluData. Recuperado el 2021, de <https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/>
- Serrano Sanchez, J., & Prendes Espinoza, M. (2015). Integración de TIC en aulas hospitalarias como recursos para la mejora de los procesos educativos. Estudios sobre educacion, 210.
- Solángel García R, Y. P. (12 de 2018). Ciencia, Tecnología e Innovación para la salud. Bogota: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Sotillos-González, B., Buiza-Camacho , B., Herrera-Usagre, M., Escobar-Ubreva, À., Fernàndez-Bermejo , M., Santana-López, V., & Ferrero-Àlvarez-Rementeria, J. (2018). Visión ciudadana sobre la prescripción de aplicaciones móviles de salud y el uso de tecnologías de la información y la comunicación en el entorno sanitario en Andalucía. Journal of Healthcare Quality Research (págs. 225-233). ESPAÑA.
- Walter h., E. E. (2015). Marco conceptual para el fortalecimiento de los sistemas de información en salud en el Perú. Rev Peru Med Exp salud pública.
- Wilches Flórez, O. C., & Wilches Flórez, Á. M. (2017). Posibilidades y Limitaciones en el desarrollo Humano desde la Influencia de las TIC en la Salud: El Caso Latinoamericano. pers.bioét, 114-133.

NOTAS

¹Odontólogo Colegio Odontológico Colombiano C.O.C., Especialista en Auditoria y Garantía de la Calidad en Salud con énfasis en Epidemiología Escuela de Administración de Negocios EAN. Instructor-Investigador GISS. Centro de Formación de Talento Humano en Salud, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. Correo electrónico: aupegui@misena.edu.co ORCID 0000-0003-3645-2028

²Odontóloga Pontificia Universidad Javeriana PUJ, Magíster en Administración de Salud Pontificia Universidad Javeriana PUJ, Instructora-Investigadora. GISS. Centro de Formación de Talento Humano en Salud, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. Correo electrónico: dleuizamon@sena.edu.co ORCID 0000-0002-4051-4247

Original



INTRODUCCIÓN

El SENA a partir de la Formación Profesional Integral tiene como objetivo formar personas con altos estándares de calidad en el desarrollo de capacidades, habilidades y destrezas personales, sociales y laborales que le permitan interactuar en los diferentes contextos, por ello es necesario desarrollar actividades bajo el enfoque colaborativo (SENA, 1997) y es en este punto en el cual la Educación Interprofesional (EIP), cobra especial relevancia, preparando a los aprendices para una mejor adaptación al mundo laboral.

Ahora bien, el sector salud presenta continuamente desafíos dinámicos y complejos que hace necesaria una atención de calidad centrada en el paciente y desde una óptica multidisciplinaria; la formación en salud no puede ser ajena a dicho desafío y debe alinearse implementando cambios tanto en los diseños curriculares como en la ejecución de la formación estimulando prácticas colaborativas y un efectivo trabajo en equipo.

Actualmente la información disponible, los requerimientos de excelencia en la calidad de la atención desbordan las capacidades de un solo profesional por lo tanto se hace necesario comprender la importancia de cooperar y colaborar con y para el paciente, la familia y la comunidad, siendo eje central de los programas formativos (Viana da Costa et al., 2018).

Los sistemas de salud deben pasar de la atención basada en el diagnóstico y tratamiento a sistemas orientados a la promoción y la prevención, para esto se reconoce la necesidad de valorar el trabajo en equipo interprofesional, así como las acciones intersectoriales como forma de avanzar en el fortalecimiento del principio de integralidad.

Por otra parte, el desconocimiento de la Educación Interprofesional, la falta de escenarios que propicien estos espacios de formación, los esquemas rígidos de una formación tradicional y particularizada y la falta de articulación entre los actores del sector salud y educativo traen como consecuencia aspectos como fragmentación de saberes y responsabilidades en la atención, visión reducida de las profesiones, falta de habilidades y destrezas en el trabajo interprofesional y colaborativo entre otros y que finalmente vienen a poner en riesgo la salud y el bienestar de los usuarios de los servicios de salud y sus familias, es por ello que se ve la necesidad de fortalecer desde la academia el trabajo colaborativo desde todos los niveles de formación y generar estrategias que permitan integrar estos saberes en torno a mejorar la calidad en la prestación de servicios de salud. Incorporar actividades de Educación

Interprofesional a los planes de estudios facilitan la formación de equipos bien comunicados, con valores, centrados en la atención de calidad al paciente, familia y comunidad.

Según lo anterior, es importante reconocer la importancia de la Educación Interprofesional en el sector salud, las metodologías, estrategias y actividades que promueven espacios de trabajo colaborativo que permitan la construcción de conocimiento a partir de la interacción de diferentes profesionales y la prestación de servicios de calidad.

Por tanto, el presente artículo presenta el proceso de implementación de la EIP en el CFTHS, desde sus dominios de competencias interprofesionales planteados por la Interprofesional Education Colaborative (IPEC) los cuales son: Valores éticos para la práctica interprofesional, Roles y responsabilidades, Comunicación interprofesional, Equipos y trabajo en equipo y para los niveles de exposición, inmersión y competencia planteados por la Universidad de Toronto, para los aprendices de los programas de formación seleccionados con el fin de fortalecer la formación y así ser referentes para las instituciones de Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano u otros Centros de Formación del SENA.

MARCO CONCEPTUAL

Formación Profesional Integral SENA

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA desde sus inicios en 1957, ha ejecutado la función del Estado de “invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país” (SENA, 2021), al incursionar en procesos de innovación pedagógica y vanguardismo tecnológico para dar respuesta a las necesidades del sector productivo.

La formación profesional integral del SENA involucra procesos pedagógicos teóricos y prácticos para el desarrollo de conocimientos, actitudes y valores que le permita al egresado un actuar crítico en el mundo del trabajo y de la vida, mediante el desarrollo de sus competencias, sin perder el carácter humanista, es decir, no solo está orientado a la formación para el mundo del trabajo, sino también para el desarrollo de la capacidad de interactuar idóneamente consigo mismo, con los demás y con la naturaleza de los contextos productivo y social (competencias específicas, transversales y básicas), por lo anterior se mantiene una visión holística (Aristizábal et al., 2016).

El alcance de las competencias específicas está en ejecutar funciones productivas en los diversos sectores económicos y acorde a las necesidades de este (SENA, 2012); las competencias básicas diseñadas para interactuar en el mundo de la vida y que posibilitan el desarrollo humano integral, se pueden clasificar en dos subconjuntos: las Competencias Clave que representan las capacidades indispensables para el aprendizaje y desarrollo personal y social a lo largo de la vida e incluye las matemáticas, la lectura, escritura y la comunicación oral, tanto en la lengua materna como en una extranjera y las Competencias transversales para la interacción con otros y para la organización del trabajo (SENA, 2014). En este contexto la innovación pedagógica en el SENA debe conducir a la toma decisiones y el afrontamiento a retos por parte de los aprendices y con el apoyo del instructor, los recursos técnicos - tecnológicos y la evaluación permanente para el fortalecimiento de los programas de formación.

El modelo pedagógico del SENA desarrolla los contenidos con carácter cognitivo, procedimental y valorativo actitudinal, evidenciable en las competencias anteriormente mencionadas y los contenidos de la formación profesional integral están fundamentados científicamente y apuntan a personas que se forman para que puedan tener una interacción idónea con los contextos productivo y social (SENA, 2012). Es decir, el aprendiz del SENA es autónomo y crítico, protagonista de su propio proceso formativo, centrado en el trabajo en equipo, siendo este creativo y progresivo.

Las estrategias del SENA vinculan la proyección social en la formación de los aprendices, esto permite que los procesos de aprendizaje se den a partir de experiencias vivenciales mediante la formulación de proyectos formativos, es decir, los aprendices desarrollan todas sus competencias técnicas y específicas, pero paralelamente desarrollan un proyecto, dando respuesta a las etapas de formación: la primera es la etapa electiva, en la cual se despliega todo el diseño curricular y se da la formación de las “Competencias Básicas (Clave y Transversales) y Competencias Específicas”; la segunda denominada etapa productiva, en la que el aprendiz aplica todas estas competencias de su etapa lectiva en una empresa (mundo real). Adicionalmente, constituye la oportunidad de integrar las habilidades del aprendiz desde la ética, comunicación asertiva y trabajo en equipo. (SENA, 2012).

En el desarrollo de las competencias mencionadas se requieren de estrategias didácticas (métodos, técnicas y actividades) en la planeación de acciones del proceso formativo en coherencia al diseño curricular de los diferentes programas técnicos y tecnológicos del SENA, con el pro-

pósito de edificar y lograr los resultados de aprendizaje durante el proceso de enseñanza – aprendizaje – evaluación para verificar el nivel de avance del aprendiz. Entre las estrategias didácticas documentadas se encuentra: el Aprendizaje basado en problemas, el Aprendizaje basado en proyectos, los Estudio de casos y los seminarios que permiten desarrollar el modelo pedagógico del SENA (Feo, 2009).

Los procesos de transformación de la entidad y la inquietud de los instructores por innovar e incluir nuevas estrategias metodológicas que den respuesta a la necesidad prospectiva para facilitar al aprendiz la adaptabilidad al mundo del trabajo encuentra en la Educación Interprofesional (EIP) una oportunidad para incorporar nuevas tecnologías educativas gracias a la similitud con el proceso de la Formación Profesional Integral del SENA.

¿Qué es la Educación Interprofesional (EIP)? ¿Por qué es útil en la formación profesional de los técnicos y tecnólogos en salud?

Educación Interprofesional

El concepto de Educación Interprofesional (EIP) tiene origen en el Reino Unido, por el Centro para el Avance de la Educación Interprofesional (Centre for the Advancement of Interprofessional Education) CAIPE y es definida como un tipo de educación que ocurre cuando dos o más profesiones aprenden con, desde y sobre la otra, mejorando el trabajo colaborativo y la calidad de los servicios (Orsini et al., 2018).

El concepto de la formación interprofesional “fue abordado desde 1972 durante la primera Conferencia de la Interrelationships of Educational Programs for Health Professionals (OIM), realizada en Estados Unidos”, como resultado se integró en los diseños curriculares la problemática de contexto (Jiménez et al., 2019).

Durante la segunda conferencia desarrollada en el 2001, se propuso como competencias fundamentales para el personal de salud, la atención centrada en el paciente, la actuación bajo parámetros de evidencia científica, la utilización de las tecnologías de la información, la comunicación y el trabajo en equipo multidisciplinario. Así mismo en dicha conferencia para el campo de la formación se establecieron las competencias a incluir considerando cuatro dominios: Ética, trabajo en equipo, habilidad para asumir roles y comunicación interprofesional (Jiménez et al., 2019).

De acuerdo con la OMS, la Educación Interprofesional (EIP) ocurre cuando estudiantes y/o profesionales de dos o más profesiones aprenden sobre los otros, con los otros y entre sí promoviendo la efectiva colaboración y la gestión en el sector salud (OPS, 2021). Su prioridad se evidencia dentro de la Estrategia de Recursos Humanos para el acceso y cobertura universal en salud de la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), recientemente aprobada por la 29ª Conferencia Sanitaria Panamericana (REIP, 2021).

En el 2010 la OMS, trae de manera clara el abordaje de la EIP y las prácticas colaborativas creando la Red Global de Profesionales de Salud para maximizar el potencial de todos los profesionales de la salud a través de una red virtual, estimulando la colaboración interprofesional y alentando a los países a que contribuyan a una agenda de salud mundial apoyados en el “Marco de Acción Interprofesional Educación y Práctica de colaboración” (Ferreira et al., 2018).

En el 2012 la OMS publicó la Guía Curricular Multiprofesional sobre la Seguridad del Paciente, la cual cuenta con dos partes, la primera está dirigida a los educadores en ciencias de la salud y la segunda tanto a educadores como a estudiantes, desarrollando ampliamente 11 temas relacionados con la política y los retos mundiales por la seguridad del paciente. Dicha guía fue diseñada para que se pueda adaptar fácilmente a los diferentes currículos de los programas de formación en salud (Ferreira et al., 2018).

Según la Canadian Interprofessional Health Collaborative, a partir de un enfoque participativo, colaborativo y coordinado, los equipos del sector salud tienen la capacidad de tomar decisiones compartidas en torno a temas sociales y del campo de la salud, por ello la importancia de la EIP (García et al., 2018); así mismo la necesidad de la comunidad de recibir una atención integral y de calidad en salud, encuentra en la EIP una metodología de aprendizaje innovadora en pro de preparar para el trabajo colaborativo en el cuidado integral de la salud, la cual a través del tiempo ha tomado fuerza en distintos países europeos, como también en EE.UU., Canadá, Brasil entre otros (Orsini et al., 2018).

En el año 2017 se creó en Brasil la Red Regional de la Educación Interprofesional de las Américas como un espacio de colaboración entre los países de la región para ampliar y fortalecer el tema de la EIP. Esta red, miembro de la Confederación Global para la Práctica y Educación Interprofesional, constituye una estrategia de articulación y cooperación técnica entre instituciones de formación, or-

ganizaciones profesionales, Ministerio de Salud y Ministerio de Educación, que promueve la Educación Interprofesional y la práctica colaborativa en la atención de salud en la Región de las Américas, siendo líderes globales en la promoción y el desarrollo de la educación y el aprendizaje interprofesional (Global, 2021).

Los países que se destacan en la implementación de la formación interprofesional a nivel de la Educación Superior son el Reino Unido en donde funciona la organización CAIPE - Centro para el Avance de la Educación Interprofesional, el cual se ha constituido en un referente a nivel mundial para Canadá, Estados Unidos, Australia, Suecia y en Latinoamérica Brasil. Sin embargo en la formación técnica la referenciación de experiencias en implementación de la educación interprofesional son limitadas, un ejemplo a resaltar es el Primer Coloquio Virtual Latinoamericano de Educación Interprofesional en el 2020, donde se evidencian avances en su implementación.

La Educación Interprofesional brinda a los estudiantes la capacidad de compartir habilidades y conocimientos de las diferentes profesiones; permite un mejor entendimiento, valores compartidos y respeto por las funciones de otros profesionales. En salud, las políticas integradas y la educación bajo la metodología de la EIP, permiten que los profesionales estén preparados para la práctica a partir del trabajo colaborativo, dimensión indispensable para establecer equipos de trabajo que respondan a las necesidades del sector, fortalezcan los sistemas de salud y mejoren los resultados (Lázaro et al., 2018).

Es importante reconocer las habilidades a desarrollar en la EIP, tales como, el manejo de conflictos, emociones, tolerancia, asertividad, capacidad de análisis y liderazgo, para lo cual se requieren actitudes enfocadas en valores éticos como la amabilidad, el respeto y la empatía (Dueñas et al., 2021). Con el fin de adquirir estas habilidades, se han definido dominios de competencias para la formación en Educación Interprofesional, por ejemplo, la Interprofessional Education Collaborative (IPEC), en Estados Unidos, describe cuatro dominios que permiten la articulación de los diferentes saberes y prácticas profesionales dando respuesta a las necesidades del sector productivo, del usuario, su familia y la comunidad: Valores éticos para la práctica interprofesional, Papeles y responsabilidades, Comunicación interprofesional, Equipos y trabajo en equipo. Por su parte, la Canadian Interprofessional Health Collaborative define seis dominios de las competencias para la formación en Educación Interprofesional: Funcionamiento del Equipo, Atención centrada en el usuario/paciente, Liderazgo Colaborativo, Claridad de los papeles, Comunicación interprofesional, Resolución de conflictos

cias requeridos por el modelo de atención en salud (Comité Regional de la OMS para las Américas, 2018).

Los sistemas de salud deben pasar de la atención basada en el diagnóstico y tratamiento a sistemas orientados a la promoción y la prevención, para esto se reconoce la necesidad de valorar el trabajo en equipo interprofesional, así como las acciones intersectoriales como forma de avanzar en el fortalecimiento del principio de integralidad (OMS-OPS, 2020).

En relación con el sector educativo en salud, según McPake et al, mencionan que existen dificultades para implementar procesos formativos con un modelo basado en competencias, así como fortalecer los conocimientos, habilidades y destrezas en el marco del rol docente, implementar diseños curriculares flexibles y definir programas de formación interprofesional en contextos reales de aprendizaje que respondan a las necesidades de la comunidad y su entorno (McPake et al., 2015).

Teniendo en cuenta los referentes mencionados y en el marco del proyecto de innovación “Desarrollo de una propuesta que facilite la Educación interprofesional desde el CFTHS a partir de una estrategia didáctica” y el proyecto de Investigación pedagógico “Estrategias disruptivas especiales”, se implementan estrategias didácticas fundamentadas en la EIP en los procesos formativos del Centro de Formación de Talento Humano en Salud como una forma de flexibilizar y fortalecer el currículo, teniendo en cuenta los dominios de las competencias interprofesionales de Interprofesional Education Collaborative (IPEC) y el modelo de desarrollo de valores y núcleo de competencias en EIP de la Universidad de Toronto.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio: Se desarrolló un estudio cuali-cuantitativo y descriptivo.

Universo: Aprendices Centro de Formación de Talento Humano en Salud - CFTHS

Población: Programas ofertados de formación titulada

Muestra:

Se consideraron los 3 niveles de la EIP para la implementación del proyecto:

Nivel exposición: Prototipado efectuado en noviembre-diciembre 2020, primer y segundo trimestre 2021.

Nivel inmersión: Primer y segundo trimestre 2021.

Nivel competencia: Segundo trimestre 2021.

Para cada nivel fue seleccionada una ficha de aproximadamente 30 aprendices de cada una de las Coordinaciones del CFTHS (Bienestar y promoción social - Prestación Servicios Asistenciales - Salud pública y apoyo diagnóstico); el proceso es dinámico, los aprendices que inician el proceso en el nivel de exposición lo hacen en su primer trimestre de formación, una vez terminado este continúan en su segundo trimestre de formación con el nivel de inmersión y finalizan el proceso en su tercer trimestre de formación con el nivel de competencia.

Nivel exposición:

Ejecutado en tres trimestres con una participación total de 246 aprendices, de nueve fichas y de los siguientes programas:

- Técnico en Apoyo Administrativo en Salud
- Técnico en Enfermería
- Técnico en Servicios Farmacéuticos
- Técnico en Salud Oral
- Técnico en Salud Pública
- Técnico en Peluquería
- Tecnología en Salud Ambiental y Seguridad Sanitaria

Nivel inmersión:

Ejecutado en dos trimestres con una participación total de 160 aprendices, de seis fichas y de los siguientes programas:

- Técnico en Apoyo Administrativo en Salud
- Técnico en Enfermería
- Técnico en Servicios Farmacéuticos
- Técnico en Salud Oral
- Técnico en Salud Pública
- Técnico en Peluquería

Nivel competencia:

Ejecutado en un trimestre con una participación total de 81 aprendices, de 3 fichas y de los siguientes programas:

- Técnico en Apoyo Administrativo en Salud
- Técnico en Enfermería
- Técnico en Servicios Farmacéuticos

Criterios de inclusión:

Programas de nivel Técnico y Tecnológico

Criterios de exclusión:

Formación complementaria
Operarios y profundizaciones técnicas

Proceso metodológico:

El CFTHS en el año 2020 ejecutó el proyecto de investigación en innovación denominado “Desarrollo de una propuesta que facilite la educación interprofesional desde el CFTHS a partir de una estrategia didáctica” cuyo objetivo fue desarrollar una propuesta que facilite la formación interprofesional desde el CFTHS a partir de una estrategia didáctica, en este proyecto se realizó una revisión de las bases conceptuales para la implementación y las estrategias didácticas a utilizar según nivel de EIP a partir de fuentes de información electrónicas. Los registros obtenidos una vez clasificado el material incluyeron 66 artículos, 58 a nivel internacional y 8 a nivel nacional, consignados en una matriz de soporte científico elaborada en Excel (Dueñas et al., 2021).

A partir de la revisión documental del proyecto mencionado, se realizó la selección de las estrategias didácticas a aplicar en la metodología EIP, así mismo se estableció un plan operativo que incluyó:

- Determinar los programas de formación participantes según el nivel de implementación.
- Seleccionar la población sujeto en relación con instructores a participar en el proceso.
- Articular acciones con los instructores involucrados-cotejo de plan operativo.
- Programar la contextualización de las líneas del proyecto EIP para los Instructores que ingresan al proceso.
- Programar taller sobre estrategias didácticas EIP (ABP - Ciclo Reflexivo de Gibbs o juego de roles) para los Instructores que ingresan al proceso.
- Elaborar encuesta de caracterización para los aprendices sobre competencias socioemocionales.
- Elaborar y consolidar el material didáctico para el desarrollo de la educación interprofesional (guías de aprendizaje, rúbrica y material de apoyo).
- Generar instrumentos de evaluación de los diferentes niveles de desarrollo EIP con enfoque individual y colectivo (evaluar juntos) relacionados con los dominios de competencias interprofesionales.
- Proyectar la gestión logística según el nivel de implementación.
- Programar dos encuentros de formación según el nivel de implementación.
- Elaborar instrumentos de evaluación para cada nivel.

En la ejecución de las actividades se realizó un trabajo colaborativo con las coordinaciones en el cual se determinaron los espacios necesarios para el proceso, para lo cual se tuvo en cuenta:

Nivel exposición - prototipado efectuado en noviembre-diciembre 2020: fue implementado con programas del nivel técnico, la selección se realizó teniendo en cuenta la mayor coincidencia en las competencias de los programas de formación.

Nivel exposición primer y segundo trimestre del 2021: se realizó la selección de los programas desde las diferentes coordinaciones en concordancia con las actividades del proyecto de Investigación pedagógica “Estrategias disruptivas especiales”; para el nivel de inmersión programas que habían participado en el nivel de exposición y para el nivel de competencia los programas que habían participado en el nivel de exposición e inmersión.

Una vez se seleccionaron los programas de formación se ejecutó el plan operativo con seguimiento a las actividades proyecto, recopilando información generada en los encuentros con el fin de documentar el proceso.

Instrumentos:

Se diseñaron los instrumentos de recolección de información mediante Google Forms con el fin de realizar el análisis cualitativo y cuantitativo, teniendo en cuenta variables como percepción general del proceso y competencias interprofesionales. La aplicación de los formularios fue online para aprendices e instructores al finalizar las actividades programadas de la implementación.

Para los períodos noviembre-diciembre 2020 y primer trimestre 2021 se utilizó cuestionario con preguntas cerradas utilizando la escala de likert y preguntas de selección para un total de 12 preguntas y para el segundo trimestre 2021, se utilizó cuestionario con preguntas cerradas utilizando la escala de likert, preguntas de selección y preguntas abiertas para un total de 15 preguntas. Las preguntas abiertas tuvieron como fin profundizar en temas como:

- Aspectos a mejorar para próximas sesiones de educación interprofesional.
- Justificación para recomendar y acompañar la participación en este tipo de actividades a otros compañeros o de no hacerlo.

De forma diferencial entre las variables percepción general del proceso de implementación y alcance de las competencias interprofesionales durante los períodos: noviembre-diciembre 2020 y primer trimestre del 2021 el número de preguntas fue de 7 y 5 respectivamente. Para

el segundo trimestre 2021 las preguntas aplicadas en la primera variable fue de 10, se incluyeron tres preguntas para indagar con mayor profundidad en los elementos de percepción y se mantuvieron las 5 preguntas sobre el alcance de las competencias interprofesionales.

Análisis y tratamiento de los datos:

Se accedió a los datos sin procesar y se realizó el análisis mediante Hojas de cálculo de Google, software gratuito de Google Docs Editors por cada nivel de implementación y posteriormente se realizó la tabulación y comparación de los tres niveles ejecutados para la generación de gráficos mediante el software Microsoft Excel acorde a las variables y la frecuencia de las respuestas de las preguntas abiertas.

El análisis cuantitativo las variables de percepción general del proceso de implementación y alcance de las competencias interprofesionales acorde a la frecuencia del dato numérico de la escala de likert en las preguntas cerradas y de selección; así como el análisis cualitativo a las preguntas abiertas a partir de datos no estructurados y heterogéneos que profundizaron en la percepción de los participantes sobre el proceso de implementación de la Educación Interprofesional.

Consideraciones éticas:

Se realizó el consentimiento informado a los participantes (aprendices e instructores) especificando: el uso de la información, la confidencialidad por 4 años, la posibilidad de retirar sus datos en el momento que lo desee, así como acceder a los productos derivados del análisis de la misma. Para la evidencia de este procedimiento ético se utilizó Google Forms donde se da la aprobación del consentimiento informado y autorización para recolección de datos personales de control acorde a la política de tratamiento de datos del SENA y la Ley 1581 del 2012.

A partir de la Resolución 8430 de 1993 en su Título II sobre la Investigación en Seres Humanos, específicamente en el Artículo 11 del Capítulo 1, se estableció que la presente Investigación Aplicada se clasifica sin riesgo, dado que no se realizó ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los aprendices ni de los instructores

RESULTADOS

que participaron en el estudio.

Una vez realizadas las actividades del plan operativo para cada uno de los niveles exposición, inmersión y competencia, fueron consolidados los resultados obtenidos en la fase de evaluación en informes de ejecución que relacio-

nan las variables de percepción general y competencias interprofesionales.

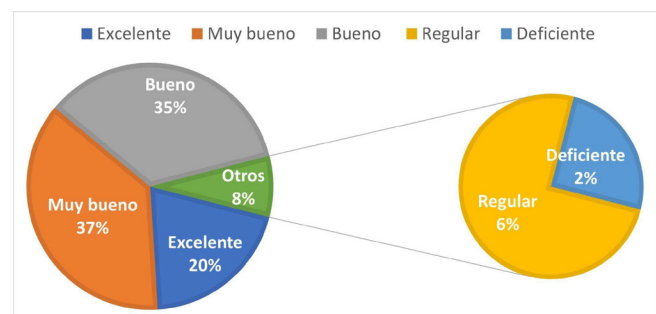
A continuación, se relacionan los resultados más significativos de la implementación de la metodología EIP en la Formación Profesional Integral.

Los resultados evidenciados en la encuesta de caracterización elaborada en conjunto con profesionales del equipo de bienestar en relación con la motivación de los aprendices, dificultades para el proceso formativo y competencias socioemocionales, se encontró que el 11% de los aprendices la mayoría de las veces les cuesta trabajar en equipo, el 46% nunca, el 42% pocas veces y el 1% siempre. En su mayoría existe una muy buena disposición a trabajar colectivamente, pero también se hace necesario que el equipo de bienestar al aprendiz y el instructor interactúen para generar un acercamiento empático y respetuoso en procura de fortalecer el proceso de formación con trabajo colaborativo. También haciendo una comparación por género se evidencia que al género femenino se le dificulta menos trabajar en equipo que al género masculino de acuerdo con los resultados obtenidos. De esta manera, una de las estrategias para fortalecer esta habilidad blanda tiene que dirigirse hacia ese segmento poblacional, que estaría más tendiente a tratar en su mayoría con el género femenino en el transcurso de su formación técnica y/o tecnológica y, así mismo, en el mercado laboral cuando sean parte del talento humano de las instituciones de salud del país.

Desde la óptica de los aprendices, se percibe una valoración positiva de la EIP con un 92% distribuido así: 20% excelente, muy bueno 37% y bueno 35% y tan solo un 8% la perciben como deficiente o regular (Figura 2). La anterior valoración se reafirmó con las respuestas a la pregunta ¿cómo le pareció la experiencia en general?, donde el 48% la percibió como integradora, el 44% como novedosa y llamativa y el 8% le pareció entre indiferente o agotadora (Figura 3).

Figura 2

Calificación general de las sesiones de EIP Aprendices.



Nota: Elaboración propia

interés, así mismo refieren que las jornadas son bastante extensas y se tornan monótonas y aburridas (Figura 6).

En relación a la participación de los aprendices en las sesiones de la EIP y el fortalecimiento de las competencias o dominios interprofesionales IPEC (Equipos y Trabajo en Equipo – Comunicación Interprofesional – Valores éticos - Roles y Responsabilidades) se pudo observar los siguientes resultados:

En el dominio de Equipos y trabajo en equipo, el 48% piensa que su participación individual fue buena, el 22% aceptable el 15% muy activa, pero se observa con preocupación que el 13% de los aprendices considera muy baja su participación y un 2% nula (Figura 7).

En el dominio de la comunicación efectiva entre los miembros del equipo interprofesional fue con mayor tendencia la percepción de los aprendices en un 54% como buena, el 26% de los aprendices consideraron su comunicación como suficiente, el 13% excelente y 7% piensan que fue deficiente (Figura 8). Y en lo relacionado con la escucha activa de las ideas, aportes y preocupaciones de los miembros del equipo interprofesional, el 82% de los aprendices afirman que siempre lo hicieron, el 14% algunas veces y tan solo un 4% manifiestan que nunca (Figura 9).

Resultados que dan respuesta a la intención de fomentar, fortalecer y consolidar la importancia del trabajo colaborativo interprofesional para mejorar los procesos de atención en salud centrados en el paciente, su familia y comunidad.

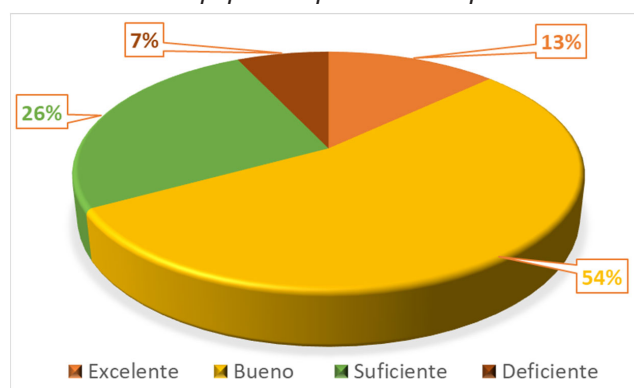
En los dominios de Valores éticos y Roles, se establece el reconocimiento y participación frente a los aportes generados por los miembros del equipo interprofesional, el 60% de los aprendices refieren que siempre lo hacen, el 33% algunas veces y nunca el 7% (Figura 10).

Al indagar en los aprendices sobre los aspectos a mejorar, se encontró el tiempo de las actividades con el 48% ya que, consideran que el tiempo para la implementación de la EIP es muy largo, las actividades con el 46% expresando la necesidad de que estas sean más dinámicas y no tan repetitivas, y el 6% comunicación instructor – aprendiz ya que en ocasiones los instructores omiten las sugerencias o argumentos de los aprendices (Figura 11).

La percepción de los instructores participantes en la ejecución de la EIP en el Centro de Formación es esencial para la construcción y ajustes de las guías de aprendizajes para cada uno de los niveles de la EIP (exposición, inmersión y competencia) y su acompañamiento en la implementación de estas. Los resultados obtenidos fueron:

Figura 8

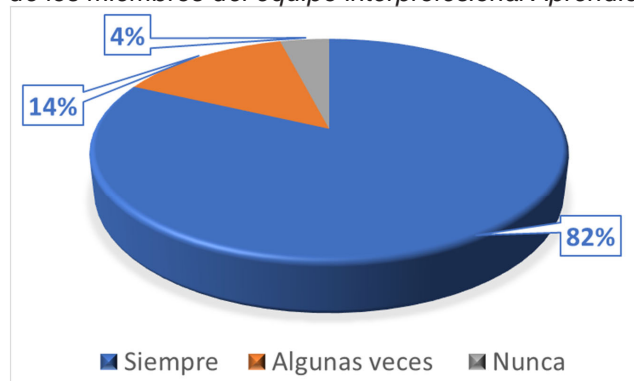
Promoción de la comunicación efectiva entre los miembros del equipo interprofesional Aprendices.



Nota: Elaboración propia

Figura 9

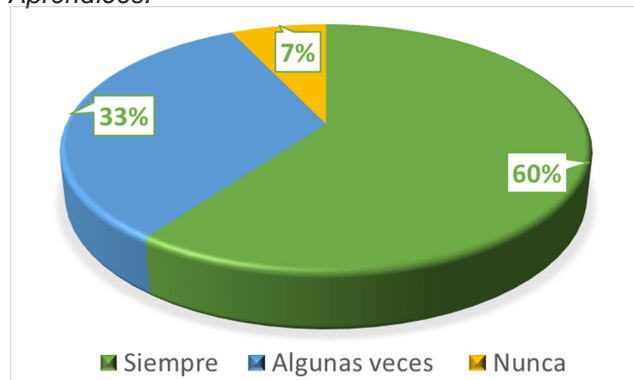
Escucha activa de ideas, preocupaciones o perspectivas de los miembros del equipo interprofesional Aprendices.



Nota: Elaboración propia

Figura 10

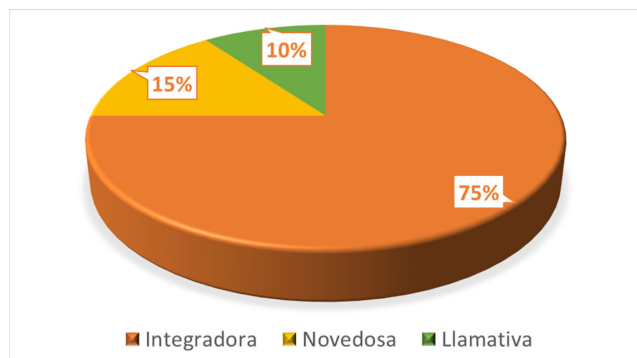
Reconocimiento y participación frente a los aportes generados por los miembros del equipo interprofesional Aprendices.



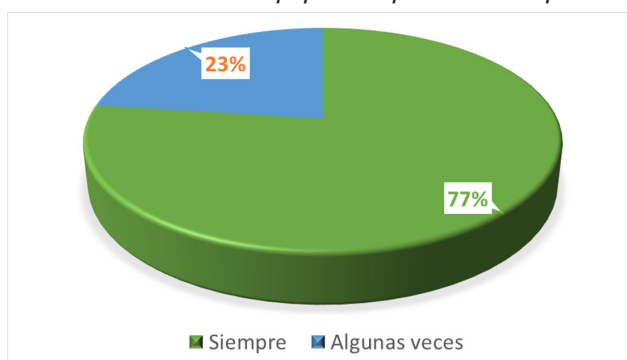
Nota: Elaboración propia

Ante la pregunta de cuáles aspectos se pueden mejorar en la implementación de la Educación Interprofesional, el 66% de los instructores piensa que el tiempo de ejecución de las actividades porque consideran que es muy amplio, el 17% las actividades, y la comunicación instructor – aprendiz el 17% este último en relación a promover una mejor comunicación e interacción entre los aprendices al interior del trabajo de los equipos interprofesionales (Figura 18).

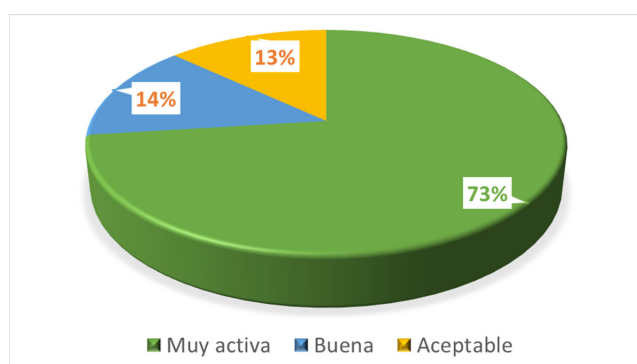
Nota: Elaboración propia

Figura 14*Percepción de la experiencia en general Instructores.*

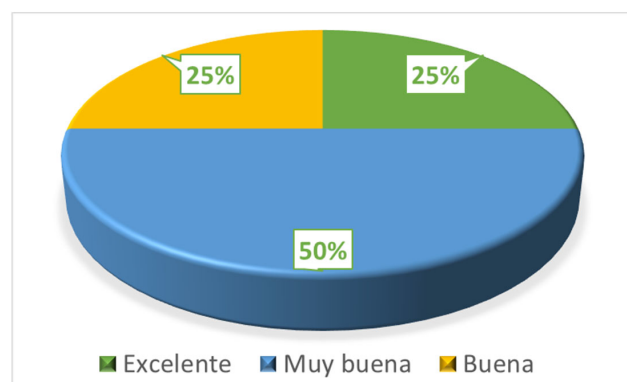
Nota: Elaboración propia

Figura 17*Escucha activa de ideas, preocupaciones o perspectivas de los miembros del equipo interprofesional Aprendices.*

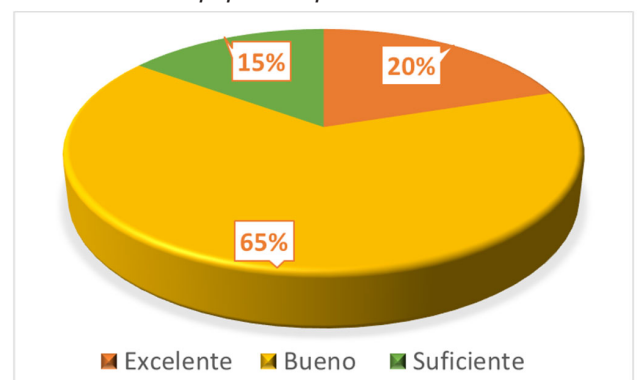
Nota: Elaboración propia

Figura 15*Participación individual Instructores.*

Nota: Elaboración propia

Figura 18*Aspectos que se pueden mejorar en la Educación Interprofesional Instructores.*

Nota: Elaboración propia

Figura 16*Promoción de la comunicación efectiva entre los miembros del equipo interprofesional Instructores.*

Nota: Elaboración propia

DISCUSIÓN

De acuerdo con el plan de acción sobre recursos humanos para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud 2018-2023 en su segunda línea estratégica de acción definida como: Desarrollar condiciones y capacidades de los recursos humanos para la salud para ampliar el acceso y la cobertura de salud con equidad y calidad, se define que la ampliación del acceso a los servicios con equidad y calidad implica mejorar la organización del sistema y las condiciones en que las personas trabajan en él, así mismo menciona la importancia en los cambios en el modo en que se regulan, ejecutan y comparten competencias dentro de los equipos interprofesionales y su impacto en las acciones que mejoren el acceso al primer nivel de atención y la actualización de las capacidades, de cada individuo y de cada equipo a través de dispositivos

de educación permanente en salud y en el marco de las nuevas tecnologías. (Salud, 2018).

Por otra parte de acuerdo con el documento Perspectivas y contribuciones de la enfermería para promover la salud, la OPS ha apoyado a los países para que establezcan equipos interprofesionales en la APS, así como en la transformación de la educación para la salud y en la creación de capacidad en la planificación estratégica y en la gestión de los recursos humanos para la salud, allí se hace necesario fortalecer la fuerza laboral, reformular los currículos para fomentar un enfoque interprofesional, mejorar el mercado laboral y ofrecer condiciones de trabajo atractivas, desarrollar la capacidad de liderazgo y promover ambientes de trabajo positivos (OPS, 2020).

Ahora bien, el Ministerio de Salud y Protección Social por medio de la resolución 2626 de 2019 en el marco del fortalecimiento del talento humano dentro de sus acciones se plantea el Fortalecimiento de las competencias y la capacidad resolutoria del talento humano, para la implementación efectiva de la plataforma estratégica de la Política de Atención Integral en Salud, centrada en las personas, familias y comunidades, respondiendo a las necesidades en salud de la población, y reconociendo sus potencialidades, a través de acciones de formación en trabajo conjunto con las instituciones formadoras de talento humano en salud. Esto incluye el desarrollo de acciones de formación y trabajo colaborativo en los escenarios de atención a través de la estrategia de Educación Interprofesional en Salud (EIP), reconociendo a las personas como sujetos de saberes y derechos. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2019).

De acuerdo con el contexto mencionado, los resultados del presente en salud, organizaciones o agremiaciones del sector productivo (COMITÉ REGIONAL DE LA OMS PARA LAS AMÉRICAS, 2018), se evidencia la importancia de promover la educación interprofesional y la práctica colaborativa en la prestación de servicios de salud y surge un nuevo interrogante ¿Cómo articular la Educación Interprofesional (EIP) a los procesos de planeación de la Formación Profesional Integral (FPI)?

Este estudio motiva a dar continuidad al proceso de investigación y avanzar en una nueva fase por medio de la cual se logre incorporar la EIP en los niveles de exposición, inmersión y competencia en la planeación de la FPI de los programas del nivel Técnico y Tecnológico del Centro de Formación de Talento Humano en Salud (CFTHS) promoviendo así su práctica a nivel nacional e internacional.

CONCLUSIONES

-La implementación de la EIP en la FPI fortaleció la participación, interacción, el trabajo colaborativo y el desarrollo de las competencias blandas demandadas por el sector productivo en los aprendices de los programas técnico y tecnólogo al igual que en el equipo ejecutor.

-El plan operativo incentivó la apropiación y la adherencia de la EIP en la comunidad educativa aportando a optimizar los procesos de enseñanza aprendizaje y la articulación de redes de conocimiento.

-Estrategias didácticas tales como estudio de caso, análisis de escenas de cine por medio del ciclo de Gibbs, análisis de imágenes, juego de roles, videos simulados con paciente estandarizado facilitan la implementación de la EIP en la FPI promoviendo la participación activa de los aprendices y aprendizaje significativo y continuo.

-A pesar de la contingencia generada por la situación epidemiológica de la pandemia Covid 19 a través del uso de las estrategias pedagógicas mediadas por TICs fue posible ejecutar el plan operativo subsanando la falta de actividades presenciales en el aula de simulación.

-Es importante identificar el perfil sociodemográfico que incluye variables de acceso a mediación tecnológica para la participación de los aprendices en entornos virtuales y la adaptación de las estrategias didácticas a las condiciones de los aprendices.

-El proceso de evaluación de la implementación de la EIP en la FPI que incluye autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación favorece la identificación de debilidades y la posterior formulación de acciones de mejora que fortalezcan los procesos de formación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, O & Copello, M. (2008). Reflexiones De Los Estudiantes De Un Curso De Educación Interprofesional Común A Dos Carreras Del Área De Ciencias De La Salud, En Un Contexto De Aprendizaje Basado En Problemas. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 4(2), 43-60. <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134112597004.pdf>
- Comité regional de la OMS para las Américas. (2018, Agosto 31). Plan de acción sobre recursos humanos para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud 2018-2023. Washington, D.C., EUA. <https://www.observatoriorh.org/sites/default/files/webfiles/fulltext/2018/CD56-10-s-PdA-RH.pdf>

- Aristizabal, M., Rivera, R., Bermúdez, J. F., & García, L. (2016). Aprender a Aprender en un modelo de competencias laborales. *Zona Próxima*, (25), 1-21. <https://www.redalyc.org/pdf/853/85350504002.pdf>
- Barr, H., & Low, H. (2013). Introducción a la Educación Interprofesional. Observatorio Regional de Recursos Humanos de Salud I. Retrieved July 6, 2021, from https://www.observatoriorh.org/sites/default/files/webfiles/fulltext/2018/pub_caipe_intro_eip_es.pdf
- Barragán Becerra, J. A., Mahecha, M., & Velandia, C. (2014). Estrategia pedagógica participativa en educación para la salud. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. <https://librosaccesoabierto.uptc.edu.co/index.php/editorial-uptc/catalog/book/21>
- Bridges, D., Davidson, R., Odegard, P., Maki, I., & Tomkowiak, J. (2011, Abril 8). Interprofessional collaboration: three best practice models of interprofessional education. *Med Educ Online*, 16. 10.3402/meo.v16i0.6035
- Dobson, R., Taylor, J., Cassidy, J., Walker, D., Proctor, P., & Perepelkin, J. (2007). Interprofessional and intraprofessional teams in a standardized patient assessment lab. *Pharmacy Education*, 7(2), 159-166. <https://pharmacyeducation.fip.org/pharmacyeducation/article/view/144>
- Dueñas, A. L., Leguizamón, D. S., & Upegui, A. A. U. (2021, 10 14). Educación Interprofesional, fundamentos y estrategias didácticas: revisión del estado del arte: Educación Interprofesional en el sector salud. *REDIIS*, 4(4), 34-47. 10.23850
- Fernandes, H., Peduzzi, M., Charantola, M., Ventura, R., & Espinoza, P. (2019). Efecto de la educación interprofesional en el trabajo en equipo y conocimiento del manejo de enfermedades crónicas. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 27(E3203). https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692019000100384&script=sci_arttext&tlng=es
- Feo, R. (2015). Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas. *Tendencias pedagógicas*, 16, 221-236. <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/1951>
- Ferreira Parreira, C., Agreli, H., da Silva, J., Freire Filho, J., Viana de Acosta, M., & Batista, N. (2018). Educación Interprofesional en Brasil. En *Manual de Educación Interprofesional Sanitaria*. <https://books.google.com.co/books?id=GdzQDwAAQBAJ&pg=PA115&lpg=PA115&dq=Educaci%C3%B3n+Interprofesional+en+Brasil.+Manual+de+educaci%C3%B3n+interprofesional+sanitaria&source=bl&ots=pV0HjOusX1&sig=ACfU3U1t-noJwpbBih80VXUk6LcKICXw-BA&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwid>
- García, A. L., Merino, M. S., & Nariño, A. H. (2018, Sep-Oct). La educación interprofesional, herramienta necesaria en la formación del recurso humano en el sector salud como expresión del trabajo en equipo. *Rev Med Electrón*, 40(5), 1317-1322. Scielo. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000501317
- Global, I. (Agosto de 2021). Global Confederation for Interprofessional Education. <https://interprofessional.global/the-confederation/>
- González, J. L., Cuesta, N., Sanz, B., González, P., López, A., Muñoz, M. J., Icaran, E., & Beunza, J. J. (2019). Educación interprofesional a través de la atención domiciliaria: experiencia tras 2 años de implementación en los grados de Medicina y Enfermería de la Universidad Europea de Madrid. *Educación Médica*, 20(1), 2-7. 10.1016/j.edumed.2018.01.001.
- Hallin, K., Henriksson, P., Dalén, N., & Kiessling, A. (2011). Effects of interprofessional education on patient perceived quality of care. *Medical Teacher*, 33(1), 22-26. 10.3109/0142159X.2011.530314.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. P. (2010). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN* (5th ed.). McGraw-Hill Interamericana de España S.L. <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
- Icarán Francisco, E., & Beunza Nuin, J. J. (Eds.). (2018). *Manual de Educación Interprofesional Sanitaria* (1 ed.). Elsevier Health Sciences.
- Interprofessional education collaborative, H & Low, H. (2016). Core competencies for interprofessional collaborative practice: 2016 update. Washington, DC: Interprofessional Education Collaborative. <https://nebula.wsimg.com/2f68a39520b03336b41038c370497473?AccessKeyId=DC06780E69ED19E2B3A5&disposition=0&alloworigin=1>
- Jiménez, C. A., Jimenez, M. S., & Gómez, J. F. (2019, Septiembre). Significados y requerimientos para la práctica interprofesional de la atención a la salud. *Opinión de universitarios. Debates en Evaluación y Currículum*, 5(5). <https://posgradoeducacionuatx.org/pdf2019/E125.pdf>
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development* (1st ed.). Prentice Hall. <http://www.learningfromexperience.com/images/uploads/process-of-experiential-learning.pdf>
- La Rosa, V., Arbea, L., Vidaurreta, M., Sola, L., Marcos, B., Rodríguez, C., Díez, N., & Beitia, G. (2020). Educación interprofesional: una propuesta de la Universidad de Navarra. *Educación Médica*, 21(6), 386-396. 10.1016/j.edumed.2020.07.001
- Lázaro, A., Suarez, M., & Hernández, A. (2018). La educación interprofesional, herramienta necesaria en la formación del recurso humano en el sector salud como expresión del trabajo en equipo. *Revista Médica Electrónica*, 40(5), 1317-1322. Scielo. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000501317
- Luke, R., Solomon Patty, P., Baptiste, S., Hall, P., Orchard, C., Rukholm, E., & Carter, L. (2009). Online Interprofessional Health Sciences Education: From Theory to Practice. *JOURNAL OF CONTINUING EDUCATION IN THE*



- HEALTH PROFESSIONS, 29(3), 161–167. 10.1002/chp.20030.
- McElfish, P., Moore, R., Buron, B., Hudson, J., Long, C., Purvis, R. P., Schulz, T., Rowland, B., & Warmack, S. (2018). Integrating Interprofessional Education and Cultural Competency Training to Address Health Disparities. *Teaching and Learning in Medicine*, 30(2), 213-222. 10.1080/10401334.2017.1365717.
- McPake, B., Squires, A., Mahat, A., & Araujo, E. C. (2015). *The Economics of Health Professional Education and Careers: insights from a literature review* (Primera ed.). World Bank Group. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/22576/9781464806162.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Miller, G. (1990). La evaluación de habilidades clínicas/ competencia / desempeño. *Invited Reviews*, 65(9), 63-67. <http://winbev.pbworks.com/f/Assessment.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2019, 09 30). Normograma SNS - Resolución 2626 de 2019 MSPS. Normograma Supersalud. Retrieved October 20, 2021, from http://normograma.supersalud.gov.co/normograma/docs/resolucion_minsaludps_2626_2019.htm
- OMS-OPS (2020). Educación Interprofesional (EIP) | Observatorio Regional de Recursos Humanos de Salud. <https://www.observatoriorh.org/es/educacion-interprofesional-eip>
- OPS. (2016). La educación interprofesional en la atención en salud OPS Reunión Bogotá 2016 (Inf. Téc.). www.paho.org <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34372>
- OPS. (Agosto de 2021). Observatorio regional de Recursos Humanos de Salud. <https://www.observatoriorh.org/es/educacion-interprofesional-eip>
- Orsini, C., Orsini, C., Danús, M., & Tricio, J. (n.d.). La importancia de la educación interprofesional en la enseñanza de la odontología: una revisión sistemática exploratoria analizando el dónde, el porqué y el cómo. *Educación Médica*, 20(1), 152-164. ScienceDirect. 10.1016/j.edumed.2018.04.016
- Red Regional de Educación Interprofesional de las Américas. (2018). REIP. <https://www.educacioninterprofesional.org/es/acerca-de-la-reip>
- REIP. (Agosto de 2021). Red Regional de Educación Interprofesional de las Américas. <https://www.educacioninterprofesional.org/es/que-es-la-educacion-interprofesional>
- Salud, O. P. (23 de septiembre de 2018). Plan De Acción Sobre Recursos Humanos Para El Acceso Universal A La Salud Y La Cobertura Universal De Salud 2018-2023. Recuperado el 10 de OCTUBRE de 2021, de <https://www.observatoriorh.org/sites/default/files/webfiles/fulltext/2018/CD56-10-s-PdA-RH.pdf>
- SENA. (2013, 01 01). PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL SENA. Repositorio SENA. Retrieved November 7, 2021, from https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/handle/11404/3253/pei_sena.pdf;jsessionid=5246A-87B0BAE6724575C3947B38A1E0B?sequence=1
- SENA. (2012, 12 21). CIRCULAR_SENA_0344_2012. Normograma del SENA. Retrieved July 7, 2021, from https://normograma.sena.edu.co/normograma/docs/circular_sena_0344_2012.htm
- SENA. (2014, 09 18). RESOLUCION_SENA_2021_2014. Normograma del SENA. Retrieved July 1, 2021, from https://normograma.sena.edu.co/normograma/docs/resolucion_sena_2021_2014.htm
- SENA. (n.d.). Misión y Visión SENA. SENA. Retrieved November 30, 2021, from <https://www.sena.edu.co/es-co/sena/Paginas/misionVision.aspx>
- Solomon, P & Salfi, J. (2011). Evaluation of an Interprofessional Education Communication Skills Initiative. *Educ Health*, 24(2), 616. <https://www.educationforhealth.net/text.asp?2011/24/2/616/101432>
- OPS. (2020, March 11). Libro Perspectivas y Contribuciones. ind. IRIS PAHO Home. https://www.observatoriorh.org/sites/default/files/webfiles/fulltext/2020/ops_persp_contrib_enf_su_es.pdf
- University of Toronto. (2012). A Framework for the Development of Interprofessional Education Values and Core Competencies. <https://ipe.utoronto.ca/media/173/download>
- Viana da Costa, M., Peduzzi, M., Freire, J. R., & Gonçalves, C. B. (2018). Educación Interprofesional en Salud. SEDISUFRN. <https://docplayer.es/130544577-Educacion-interprofesional-en-salud.html>

NOTAS

¹Enfermera. Especialista en Enfermería Cardiorrespiratoria-Especialista en Docencia Universitaria. Instructora-Investigadora. Centro de Formación de Talento Humano en Salud. Correo: alduenas@sena.edu.co ID ORCID 0000-0002-3484-3386

²Odontóloga, Magíster en Administración de Salud. Instructora-Investigadora. Centro de Formación de Talento Humano en Salud. Correo: dleguizamon@sena.edu.co ID ORCID 0000-0002-4051-4247

³Odontólogo, Especialista en Auditoría y Garantía de la Calidad en Salud con énfasis en Epidemiología. Coordinador Salud Pública del municipio de Gachancipá. Investigador Externo. Correo: aupegui@misena.edu.co ID ORCID 0000-0003-3645-2028

⁴Enfermera. Magíster en Ciencias de la Educación. Instructora-Investigadora. Centro de Formación de Talento Humano en Salud. Correo: mjuyom@sena.edu.co ID ORCID 0000-0002-3279-4939

⁵Trabajadora Social. Magister en Desarrollo Educativo y Social. Instructora-Investigadora. Centro de Formación Metalmeccánica. Correo: acardenasga@sena.edu.co ID ORCID 0000-0003-0086-053

Corto



Nota: Fotografía trabajo de campo - Tomada por los autores.

Los factores de riesgo y las enfermedades crónicas no transmisibles en la edad adulta, son en gran medida inducidos por la inactividad física y están directamente relacionados con el estado de la condición física que se tuvo en la adolescencia (Lavielle et al., 2014). Los niños y niñas Colombianos en edad escolar dedican cada vez más tiempo a la tecnología con un 67,6% de tiempo excesivo en pantalla (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF, 2015); situación que les impide cumplir con las recomendaciones mínimas establecidas por la OMS respecto a la intensidad y frecuencia de actividad física diaria.

Por otro lado, la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en su reporte del año 2015, muestra que el 24,4 % de niños en edad escolar presentó exceso de peso; desnutrición crónica el 7% y en las etnias indígenas el 30% (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF, 2015) a su vez el estudio ISCOLE informa, que el 7,7% de los niños y 3,6% de las niñas en Bogotá presentaban obesidad, asociada negativamente con la duración del sueño y los minutos de actividad física. (Katzmarzyk et al. 2015).

La evaluación de la condición física relacionada con la salud en estas edades es de gran interés desde el ámbito clínico y de la salud pública (Secchi et al., 2014) , este estudio utilizó como instrumento de evaluación la Batería ALPHA-Fitness, la cual es fiable y validada para la población descrita en Colombia (Ruiz et al., 2011). La condición física relacionada con la salud, incluye como principales componentes: la capacidad aeróbica, capacidad muscular esquelética, capacidad motora y composición corporal. Para la evaluación de sobre peso y obesidad como factores de riesgo para la salud, se utilizaron los criterios establecidos por la Obesity Task Force (Cole et al., 2000).

El estudio permitió conocer el estado actual de la condición física asociada a la salud en escolares colombianos y así poder establecer el punto de partida en el desarrollo de procesos que mejoren la calidad de vida de esta población. Con base a lo anterior, el estudio planteó como objetivo general diagnosticar la condición física asociada a la salud en escolares de 9 a 14 años del Colegio La Amistad en Bogotá-Colombia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal descriptivo, la población fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia con una N (75) sujetos entre 9 y 14 años (11,5 ± 1,40), de ambos géneros femenino (42,67%) y masculino (57,33%), del colegio público la Amistad en Bogotá Colombia, se aplicaron los criterios de inclusión como per-

tenecer a la institución educativa, estar matriculado, no tener enfermedades que limiten su movilidad, diligenciar el consentimiento informado (padres o acudientes), asentimiento informado (estudiante), tener entre 9 y 14 años.

Las variables de composición corporal se tomaron con la báscula marca Omron® inc. 2014, modelo (hbf-514) y la talla con tallímetro SECA 216®; para la medición de la condición física, se aplicaron diferentes pruebas contenidas en la batería ALPHA-Fitness® (Ruiz et al., 2011): La capacidad cardiovascular fue medida con la prueba de ida y vuelta de 20 metros. Para medir la distancia del espacio a recorrer se utilizó una cinta métrica modelo Elephant de 30 metros. La capacidad musculoesquelética, fue evaluada mediante la fuerza prensil con un dinamómetro digital Baseline®.

La variable de sobrepeso y obesidad, se calculó mediante el IMC, de acuerdo a los criterios establecidos por la Obesity Task Force (Cole et al. 2000). Para la realización de este estudio, se tuvieron en cuenta los principios éticos de la declaración de Helsinki y las consideraciones éticas de la normativa colombiana Resolución 8430 de 1993 (Ministerio de Salud). Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. 04 de Octubre y la ley 1098 de 2006. Por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia. 8 de noviembre 2006. De igual forma todos los niños y padres de familia firmaron consentimiento y asentimiento informado.

Todos los procedimientos fueron aprobados por la comisión académica del Centro de Formación en Actividad Física y Cultura SENA.

PROCEDIMIENTO

Se desarrolló una prueba piloto con aprendices en formación del programa Tecnólogo en entrenamiento deportivo del Centro de Actividad Física y Cultura en la ciudad de Bogotá, la prueba fue orientada por los investigadores Alix Johana Uscategui, William Herrera y Samuel Hernández. La duración de las mediciones en campo fue de 4 semanas en febrero de 2020, se realizó en un horario de lunes a viernes en la jornada escolar, utilizando los espacios de la clase de educación física entre las 13:00 hasta las 16:00. Para la presentación de las pruebas, los escolares vestían ropa deportiva; se hizo una ejemplificación de cada prueba, aclarando que los datos tomados fueron con el mismo equipo de evaluadores, se estableció 5 minutos de descanso entre pruebas organizadas en dos sesiones. Sesión 1: medición del peso y altura, índice de masa corporal (IMC), y fuerza prensil manual (Kg). y la sesión 2: test de Course Navette (por etapas). Se aseguró y garan-

tizo a los escolares la confidencialidad y el anonimato de los datos recolectados en el estudio.

ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

Para el análisis de los datos recolectados, se utilizó el programa Epi Info versión 7.2.4.0 con el cual, se obtuvieron datos estadísticos descriptivos, para la edad, peso, talla y condición física.

Tabla 1
Distribución de edades y género

Edad	Porcentaje %	Cant Femenino	Cant Masculino
9	6,29	3	2
10	20,5	9	7
11	20,21	8	7
12	26,68	8	12
13	16,27	2	10
14	10,05	2	5
Total	100	32	43
Promedio de edad			
Niños	11		
Niñas	11,8		
Género	Porcentaje %		
Femenino	41,09%		
Masculino	58,91%		
Total	100,00%		

Nota: Elaboración propia

Tabla 2
Media del IMC y el Course Navette con Referencia al Género

Variable	Género	Grupo etario	Observados	Media	Varianza	Desviación estándar
Course Navette	Femenino	9 a 11 años	20	1,3	0,9	0,9
	Masculino	9 a 11 años	16	2,1	1,3	1,1
	Femenino	12 a 14 años	12	1,3	0,4	0,6
	Masculino	12 a 14 años	27	2,8	3,4	1,8
	Género		Observados	Media	Varianza	Desviación estándar
IMC	Femenino	9 a 11 años	20	16,7	4,3	2,1
	Masculino	9 a 11 años	16	17,3	3,6	1,9
	Femenino	12 a 14 años	12	18,7	8,1	2,8
	Masculino	12 a 14 años	27	17,3	4,8	2,2

Nota: Elaboración propia

Tabla 3
Capacidades Físicas y el IMC

VARIABLE	ESCALAS	MASCULINO	FEMENINO	PORCENTAJE
IMC	Bajo peso	5,30%	8%	13,30%
	Peso normal	49,30%	30,60%	80%
	Sobrepeso	2,60%	4%	6,60%
	TOTAL, PORCENTAJE			100%
COURSE NAVETTE	Alto	2,60%	0%	2,60%
	Medio	1,30%	5,30%	6,60%
	Bajo	10,60%	1,30%	12%
	Muy Bajo	38,67%	40%	78,60%
	TOTAL, PORCENTAJE			100%
FUERZA PRENSIL	Alto	5,30%	2,60%	8%
	Medio	6,60%	5,30%	12%
	Bajo	8%	5,30%	13,30%
	Muy Bajo	37,30%	29,30%	66,60%
	TOTAL, PORCENTAJE			100%

Nota: Elaboración propia

Como se puede observar en el análisis de la tabla 1, se muestra el porcentaje en la distribución de las edades y género del grupo objeto de estudio. Siendo los 12 años un porcentaje mayor con un 26,6 %, y los 9 años el menor con un 6,2 %.

De igual forma, se evidencia en la muestra mayor porcentaje de participación del género masculino con un 58,9 % y el femenino con un 41, %.

En la tabla 2, se observa el IMC y la prueba Course Navette relacionándolos con el género. Se evidencia en la prueba Course Navette, una media superior en el género masculino $M=2,1$ sobre una $M=1,3$ del género femenino en el grupo etario de 9 a 11 años, y en el grupo etario de 12 a 14 años una media superior en el género masculino $M=2,8$ sobre una $M=1,3$ del género femenino, lo que nos indica una mejor condición cardiorrespiratoria en los participantes del género masculino en los dos grupos etarios.

Por otro lado, en los resultados del IMC, en el grupo etario de 9 a 11 años el género femenino la $M=16,7$ y en el masculino $17,3$; lo que nos indica que la población evaluada presenta una media con menor valor resultante de un bajo peso. Por otro lado, podemos observar los resultados en el grupo de 12 a 14 años en el género femenino $M=18,7$ y en el masculino $17,3$; esto indica que la media del grupo feme-

nino esta por encima del bajo peso, ubicándose en peso normal, por el contrario, el grupo masculino continúa reflejando un bajo peso.

En la tabla 3 se encuentra el IMC donde se evidencia un peso normal en el género masculino con un 49,3 % y el femenino con un 30,6 %, lo que muestra que de 75 escolares evaluados el 80% se encuentra en normo peso, indicador de estado nutricional adecuado según las directrices de la Obesity Task Force (Cole et al., 2000). Por otro lado, desde el indicador de sobrepeso, se encontró mayor porcentaje en las mujeres con un 4 % y en hombres un 2,6 %. Desde el indicador de bajo peso, se evidenció un mayor porcentaje en las mujeres con un 8 % y en hombres un 5,3 %. En la prueba de Course Navette, prueba enfocada

en la capacidad cardiorrespiratoria, se evidencio un muy bajo nivel con un porcentaje en hombres de 38,6 % y en mujeres del 40 %, solo un porcentaje de 2,6 % en hombre obtuvo un puntaje alto, en mujeres el nivel está en 0%. Los resultados desde la prueba de fuerza prensil, también evidencian un bajo nivel con un 37,3 % en hombres y un 29,3 % en mujeres.

DISCUSIÓN

En el presente trabajo de investigación se planteó como objetivo general, diagnosticar la condición física asociada a la salud en escolares de 9 a 14 años del Colegio La Amistad en Bogotá-Colombia, en el proceso de intervención y análisis de los resultados se evidencian tres hallazgos importantes: Primero, de acuerdo con la clasificación Obesity Task Force (Cole et al., 2000) y respecto al IMC (tabla 1 y 3), el estudio evidencia que en hombres el 49,3 % y el 30,6 corresponden a escolares con peso normal, según grupo etario analizado, similitud encontrada en otros estudios (Gálvez et al., 2015). Es importante destacar, que de acuerdo a los resultados obtenidos en el test de COURSE NAVETTE, se evidencia un muy bajo rendimiento aeróbico que asociado a la condición física mostrada por el grupo (Muy Bajo 38,67% del grupo tabla 3), aumenta el índice de morbi-mortalidad, dado que a menores índices de condición física de la población, mayores riesgos para la salud, (Garzón, 2007) ahora bien, para la población que mostró sobrepeso es importante tener presente que un mayor riesgo de padecer sobrepeso y obesidad se asocia con un menor rendimiento en el resultado de las pruebas físicas, (Arriscado et al., 2014) sin embargo, se recomienda tener en cuenta los hábitos nutricionales de cada individuo.

Segundo, al relacionarlo con el género se confirma que el nivel de la CF es superior en los hombres en comparación con las mujeres, tendencia que se mantiene en las pruebas de la batería ALPHA-Fitness (fuerza prensil y resistencia), ya que los hombres despliegan mejor estado físico en la ejecución de las pruebas que las mujeres, esto lo confirma también en el estudio de (Prieto-Benavides et al., 2015), este mejor nivel de condición física está relacionado con la práctica de actividad física no dirigida en hombres en el estudio de (Torres-Luque et al., 2014; López et al., 2016). En cuanto a la prueba de fuerza prensil, en el estudio se evidenció mayor fuerza en el dinamómetro (5,3 % hombres; 2,6 % mujeres) existiendo diferencias entre ellos, datos que asemejan en el estudio de Carrillo et al. (2015) 24,2 % en hombres y 23,2% en mujeres, (Cuenca-García et al., 2011) en su estudio también evidencia cómo con el desarrollo fisiológico y orgánico de los hombres es superior a las mujeres en la etapa de la adoles-

cencia. Por otro lado, es de recordar que la fuerza como la capacidad cardiovascular se ven negativamente afectadas por la masa grasa según criterios que se evidencian en el estudio de Pulido et al. (2021).

Tercero, retomando el estudio de Gálvez et al. (2014) en la prueba de Course Navette, se establece que los hombres presentan mejor ejecución y avance en las etapas de la prueba (Hombres =3.42, mujeres= 2.87), lo mismo se evidencio en el estudio de Mayorga Et al. (2012) donde se encontró que los hombres logran estadios más altos en la prueba (hombres 6.26 y 3.67 mujeres). Lo que se afirma en este estudio, y según la evidencia científica referenciada, se puede afirmar que la capacidad aeróbica y la fuerza muscular, son los principales indicadores de salud, estos desempeñan un papel protector frente a diversas enfermedades adquiridas por los malos hábitos y estilo de vida, la población objeto de estudio presenta indicadores muy bajos sobre estas dos variables.

CONCLUSIÓN

Se concluye que los escolares de género masculino presentan un mejor nivel en las pruebas de condición física aplicadas que las mujeres, sin embargo, se evidencia que en general la condición física de la población está por debajo del nivel mínimo requerido para su edad. Así mismo, no se observan diferencias significativas entre ambos géneros con relación al IMC, esto pone en evidencia que las mujeres son menos activas físicamente y que los hombres, aunque son más activos no alcanzan a tener un estado físico acorde a su proceso evolutivo.

El presente estudio, vislumbra la importancia de realizar intervenciones planeadas y orientadas desde el ámbito escolar y la educación física. Con aras de mejorar los procesos de intervención, se propone establecer la evaluación periódica de la condición física asociado a la salud en las instituciones educativas, esto permitirá conocer población a fondo y tener claridad sobre sus necesidades puntuales, incrementar las horas de Educación Física, e implementar programas en estilos y hábitos saludables pueden ser acciones eficientes para mejorar el estado de salud de los escolares.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

-

- Mora, A., Gutiérrez, J., Suni, M., Sjöström., and Castillo, M. 2011. "Batería Alpha-Fitness: Test de Campo Para La Evaluación de La Condición Física Relacionada Con La Salud En Niños y Adolescentes." *Nutricion Hospitalaria* 26(6):1210–14.
- Secchi, J., Gastón C., España, V., and Castro, J. 2014. "Condición Física y Riesgo Cardiovascular Futuro En Niños y Adolescentes Argentinos: Una Introducción de La Batería ALPHA." *Archivos Argentinos de Pediatría* 12(2):132–40.
- Torres, G., Carpio, E., Lara, A., & Zagalaz, M. (2014). Niveles de condición física de escolares de educación primaria en relación a su nivel de actividad física y al género. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 25, 17-22. ISSN: 1579-1726. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345732291004>
- Prieto, D., Correa, J., & Ramírez, R. (2015). Niveles de actividad física, condición física y tiempo en pantallas en escolares de Bogotá, Colombia: estudio FUPRECOL. *Nutrición Hospitalaria*, 32(5), 218 - 2192. ISSN 1699-5198. <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.32.5.9576>
- Pulido, L., Díaz, C., Manrique, A., Mejía, J., Restrepo, A., Garzón, K, ... & Ríos, Á. J (2021). Asociación entre la composición corporal y la condición física en estudiantes de grado sexto, pertenecientes a la institución educativa moderna de Tuluá, Colombia año 2019. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (39), 106.
- Ruiz, J., Castro, J., Artero, E., Ortega, F., Sjöström M., Suni, J., & Castillo, M. (2009). Predictive validity of health-related fitness in youth: a systematic review. *British Journal Sports Medicine*, 43 (12), 909-923. <https://doi.org/10.1136/bjism.2008.056499>

NOTAS

¹Licenciada en Educación física, recreación y deportes, Especialista en procesos pedagógicos del entrenamiento deportivo. Magister en Actividad Física para la Salud. Instructora Sena Centro de Formación Actividad Física y Cultura - ORCID 0000-0001-9827-3776 - email: auscategui@sena.edu.co

²Licenciado en Educación física y recreación Instructor Sena Centro de Formación Actividad Física y Cultura. email: wgherrera@sena.edu.co

³Tecnólogo en entrenamiento Deportivo - Instructor Sena Centro de Formación Actividad Física y Cultura - email: sjhernandez09@misena.edu.co



Figura 1
Fotografía trabajo de campo



Nota: Fotografía tomada por los autores.



Corto

³ Claudia Cristina Seguanes Díaz
⁴ Erika Johanna Parra Meneses

RESUMEN

En este artículo se busca realizar un análisis frente al fenómeno migratorio de ciudadanos venezolanos entre los años 2019 al 2021 en Colombia, con base en la información de las diferentes bases de datos dispuestas por los entes de control con las cuales se busca monitorear las diversas variables que puedan afectar al sistema de salud nacional y a sus usuarios en los distintos ámbitos de su aplicación. **Objetivo:** Analizar la información que permita obtener datos relevantes de la población venezolana, que afecta al SOAT por servicios prestados en consulta externa. **Metodología:** para esta se busca realizar el estudio de una base de datos, que nos permita identificar variables y patrones frente a las atenciones de consulta externa a los migrantes venezolanos por afectaciones en accidentes de tránsito con cargo al SOAT. **Resultado:** Determinar las atenciones facturadas a las Aseguradora por Accidentes de Tránsito donde existe una o varias víctimas identificadas como migrantes venezolanos. **Conclusión:** Establecer y detallar el procesamiento de la información en el manejo de recursos económicos provenientes del pago de la prima establecida, con el fin de generar la cobertura a los servicios prestados a las víctimas venezolanas afectadas, por lo que se tendrán en cuenta a partir del año 2019, antes del inicio de la pandemia por COVID-19, el año 2020 durante el inicio de la pandemia del COVID-19, este siendo importante por las afectaciones causadas para el manejo de la emergencia sanitaria decretada por el gobierno nacional y el año 2021 postpandemia por COVID-19 como punto de inicio para la reactivación económica en Colombia.

Palabras clave:

Migración, SOAT, venezolanos, Bases de Datos, Aseguradoras, Normatividad.

ABSTRACT

This article seeks to analyze The migratory Venezuelan phenomenon between 2019 and 2021 in Colombia, based on the information recorded in the different databases provided by the control entities with which it seeks to monitor the different variables that may affect the national health system and its users in the various areas of its application. **Objective:** The analyze the information that allows obtaining relevant data of the Venezuelan population, which affects the SOAT for outpatient services. **Methodology:** For the purposes of this article we made a database research, which allows us to identify variables and patterns against outpatient care to Venezuelan migrants for injuries in traffic accidents charged to the SOAT. **Result:** To determine billed to the insurance companies for traffic accidents where there is one or more victims identified as Venezuelan migrants. **Conclusion:** To establish and detail the processing of information in the management of economic resources from the payment of the premium established in order to generate the coverage to the services provided to the affected Venezuelan victims, so they will be taken into account from 2019, before the beginning of the COVID-19 pandemic, the year 2020 during the beginning of the COVID-19 pandemic, this being important due to the affectations caused for the management of the sanitary emergency decreed by the national government and the year 2021 post-pandemic for COVID-19 as a starting point for the economic reactivation in Colombia.

Key words:

Migration, SOAT, Venezuelans, Databases, Insurance Companies, Regulations.

INTRODUCCIÓN

Se puede decir que entre los años 2015 al 2016 aumentó el ingreso de venezolanos a Colombia en un 15%, de igual forma es necesario precisar que muchos de estos han ingresado irregularmente y no se conocen sus condiciones socioeconómicas (Fernández & Orozco, 2018), teniendo en cuenta esto es posible presumir que el estado de salud de estas personas

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 en el año 2016 el número de atenciones aumento para venezolanos entre casos de baja complejidad y patologías de alto costo, sin embargo 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 pronuncio 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, a teniendo en cuenta 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.

Sin embargo 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 válida.

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 administra-

tiva 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 las 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 Registro 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 registro que 256 migrantes venezolanos fallecieron a causa de accidentes de tránsito en territorio colombiano (Battistessa, 2022), por lo que es importante misionar que, la Ley 33 de 1886 a partir del 6 de febrero de 1886, se modifica el Código Nacional de Tránsito y se dictan otras disposiciones, donde se 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, 1886)

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., La 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 reculado 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 Colombiana.

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 tiene en cuenta los tipos de identificación autorizados de

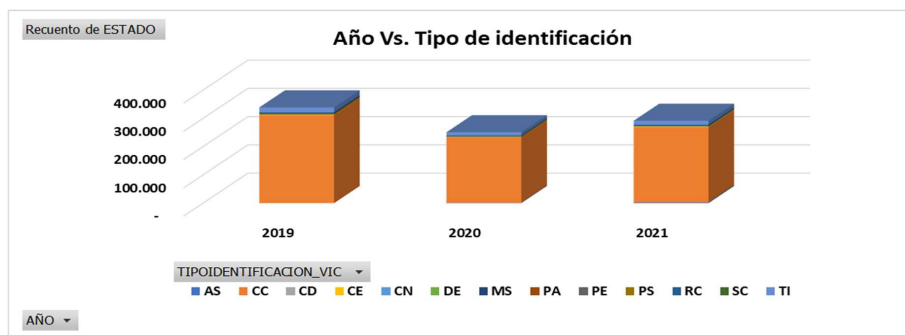


acuerdo con la Resolución 311 de 2020, R.C registro civil, TI tarjeta de identidad, CC. cedula de ciudadanía, C.D, carne diplomática, C.N certificado de nacido vivo, A.S adulto sin identificar, MS, menor sin identificar, para personas extranjeras las siguientes C.E cedula de extranjería, D.E documento extranjero. P.A pasaporte, P.E permiso especial de permanencia, S.C salvo conducto de permanencia 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 respectos 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 con 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

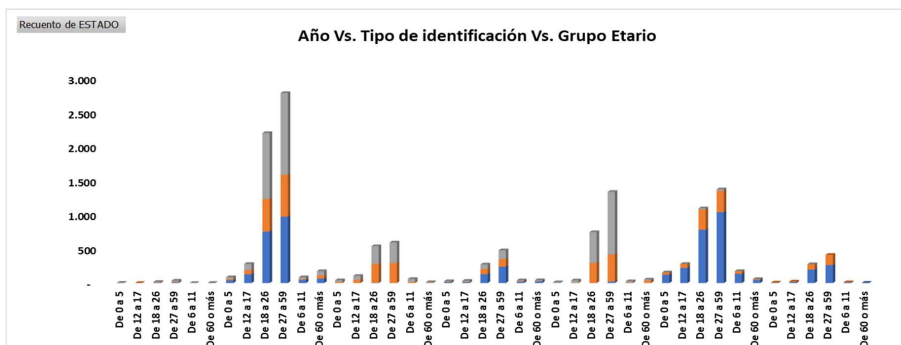
De acuerdo con la clasificación de grupos etarios (Figura 2) dispuestos por el ministerio de salud y protección social, y la resolución 3822 de 2016 al año 2019 el cual fue modificada por la resolución 311 de 2020, donde establece los tipos de identificación para extranjeros en el territorio Nacional, se evidencio lo siguiente; en el total general de los años 2019, 2020, y 2021.

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% (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%, (60 o más) los accidentes corresponden al 0.02%.

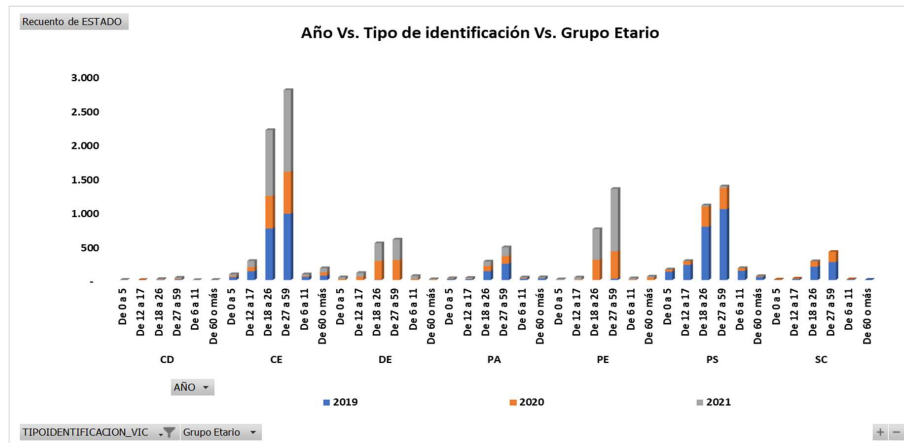
Figura 2

Año del accidente de tránsito vs el grupo etario



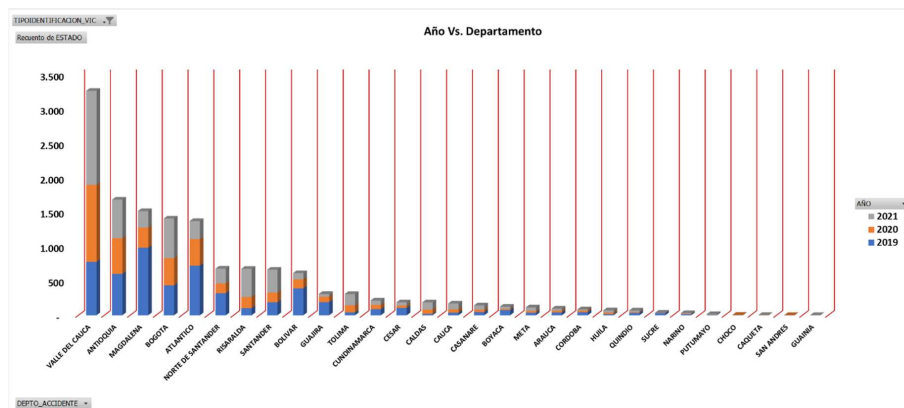
Nota: Elaboración propia

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

Con 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 alto 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 alto en personas extranjeras fue en el grupo etario (27-59) años 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 alto 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 extranjeras fue en la

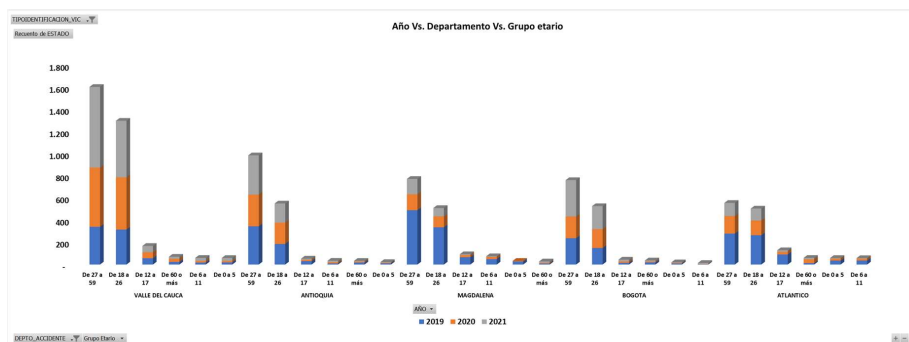
to mayor siniestralidad en los accidentes de tránsito en extranjeros correspondiente al 14.50% y la ciudad del Caquetá y Guainía No registraron accidentes de tránsito correspondiente al 0.00% del total general, en el año 2020 la ciudad del valle del cauca fue la que presento mayor siniestralidad en los accidentes de tránsito en extranjeros correspondiente al 28.94% y la ciudad de Guainía No presento accidentes de tránsito correspondiente al 0.00% del total general, en el año 2021 la ciudad del valle del cauca fue la que presento mayor siniestralidad en los accidentes de tránsito en extranjeros correspondiente al 28.37% y la ciudad de San Andrés, No presento accidentes de tránsito correspondiente al 0.00% del total general, al analizar los datos se evidencia que en la ciudad del valle de cauca para los 3 años fue la que más presentó accidentes de tránsito, y la ciudad del Caquetá, Guainía y san Andrés no presentaron accidentes o la siniestralidad fue muy baja respecto al total de las ciudades en general del territorio nacional.

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

Se evidencio (Figura 5) que en la ciudad del valle del cauca respecto al total general de los 3 años 2019, 2020, 2021 el grupo etario de extranjeros que mayor siniestralidad presento fue de (27-59) correspondiente al 17.39 del 100% de la muestra, en la ciudad de Antioquia respecto a los 3 años el grupo etario que mayor siniestralidad presento fue de (27-59) correspondiente al 10.69 del 100% de la muestra, , en el departamento de Magdalena respecto a los 3 años el grupo etario que mayor siniestralidad presento fue de (27-59) correspondiente al 8.38 del 100% de la muestra, en la departemento de Bogotá respecto a los 3 años el grupo etario que mayor siniestralidad presento 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)

Figura 5

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



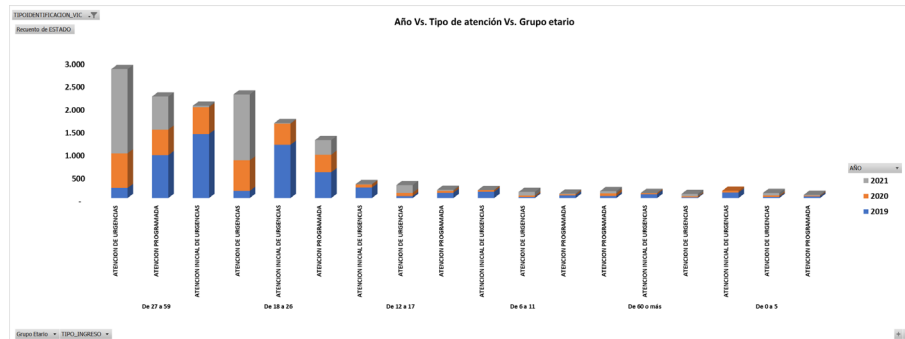
Nota: Elaboración propia

edad de 27 a los 59 años.

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 los siguiente (Figura 4), en el año 2019 la ciudad del valle del cauca fue la que presen-

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, Atención programada por el cual ingresan las víctimas de accidentes de tránsito accidente, (Figura 6) respecto al año 2019, 2020, y 2021 del 100% del total general de los datos, se evidencio los siguiente; de (0-5) correspondiente al 1.13%, (6-11) correspondiente al 1.23% (12-17) correspondiente al 2.15%, (18-26) correspondiente al 16.10%, (27-59) correspondiente al 20.02%, (60 o más) correspondiente 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 evidencio 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-lattam-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/segueros/guia-\(SOAT\),.html#:~:text=Ley%2033%20de%201986%20y,se%20cobrar%C3%A1%20por%20esta%20p%C3%B3liza.](https://www.bbva.com.co/personas/blog/educacion-financiera/segueros/guia-(SOAT),.html#:~:text=Ley%2033%20de%201986%20y,se%20cobrar%C3%A1%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., Bicenty-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: ccseguanesd@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

Reflexión

Viviendas pobres, casas sobre pilotes, área de manglares en el estero del río Anchicaya en el Pacífico, favela de Bajamar, Buenaventura, Valle del Cauca. [Fotografía]. Obtenido de Encyclopædia Britannica ImageQuest.
[https://quest-eb-com.bdigital.sena.edu.co/search/322_3058508/1/322_3058508/citeDerechos gestionados /](https://quest-eb-com.bdigital.sena.edu.co/search/322_3058508/1/322_3058508/citeDerechos gestionados/)

SALUD AMBIENTAL, EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PROMOCIÓN DE LA SALUD EN COLOMBIA: ¿EN LA MISMA VÍA?

ENVIRONMENTAL HEALTH, ENVIRONMENTAL EDUCATION AND HEALTH PROMOTION IN COLOMBIA. ARE THEY IN THE SAME WAY?

Oscar Eduardo Arévalo Bernal¹

RESUMEN

El presente artículo busca analizar el desempeño de estrategias en materia de Educación Ambiental y Promoción de la Salud dentro de la Salud Ambiental en Colombia. Para ello, se realizó una breve relación de antecedentes internacionales en la materia y de normatividad legal aplicable en la materia; se revisaron avances en materia de políticas públicas relacionadas a partir de informes técnicos de entidades del estado, y de la opinión de autores seleccionados previa revisión bibliográfica; y finalmente se establece discusión de los resultados encontrados. Se concluye que, a pesar de los importantes avances normativos en la materia, aún existen varios retos para lograr que desde la gestión en salud Ambiental se implemente la Educación Ambiental y la Promoción de la Salud de forma integral. Entre ellos se encuentran la acción intersectorial, la adecuada implementación y evaluación de las políticas públicas desarrolladas y la falta de participación de diferentes actores de la sociedad.

Palabras clave:

Educación Ambiental, Promoción de la Salud, Salud Ambiental, Salud Pública (DeCS)

ABSTRACT

This article seeks to analyze the performance of strategies in the field of Environmental Education and Health Promotion within Environmental Health in Colombia. For this, a brief list of international antecedents on the matter and applicable legal regulations on the matter was made; progress in related public policies was reviewed based on technical reports from state entities and the opinion of selected authors after a bibliographic review; and finally a discussion of the results found is established. In conclusion, despite the important regulatory advances on the matter, there are still several challenges to ensure that Environmental Education and Health Promotion are implemented in a comprehensive manner from Environmental Health management. Among them are the intersectoral action, the adequate implementation and evaluation of the public policies developed and the lack of participation of different actors in society.

Key words:

Environmental Education, Health Promotion, Environmental Health, Public Health (MeSH / NCBI)

INTRODUCCIÓN

La salud ambiental es un concepto que ha cobrado especial relevancia en los últimos años. En la Reunión consultiva celebrada en Bulgaria en 1993, como resalta Rodríguez en su libro, se estableció que la salud ambiental “comprende aquellos aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida, que son determinados por factores ambientales físicos, químicos, biológicos, sociales y psicosociales” (Rodríguez, 2015). La OMS al respecto destaca en su informe Ambientes Saludables y Prevención de Enfermedades, que para el año 2012 perdieron la vida 12,6 millones de personas a causa de la insalubridad en el medio ambiente, pero que para la fecha se habían logrado avances significativos en muertes originadas por enfermedades infecciosas debido a prácticas seguras como el lavado de manos o la gestión de residuos (Organización Mundial de la Salud, 2016).

La Educación Ambiental se puede definir, según el Centro de Investigación sobre Educación Ambiental y Educación para la Salud de Dinamarca como “la educación que, de formas diversas, trata la relación problemática del hombre con la naturaleza (...) con el fin de lograr ciudadanos activos y bien informados” (Breinting, 1997). Esta definición infiere que, dentro

de las relaciones problemáticas entre el hombre y su entorno pueden estar los problemas de salud que se pueden presentar. En ese sentido, la educación ambiental es una herramienta clave dentro de la gestión en Salud Ambiental. Como lo resalta Carmona, desde el Taller de Internacional en Educación Ambiental de Belgrado en 1975 hasta los objetivos de desarrollo Sostenible, se evidencia que los conceptos de Educación Ambiental y Salud guardan una relación estrecha (Carmona, 2009). La Promoción de la Salud, según la carta de Ottawa, se puede entender como “el proceso para proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma” (Giraldo Osorio et al., 2010). En ese sentido, pueden existir varios puntos en común dentro de la gestión de la promoción de la salud, la educación y la salud ambientales.

En Colombia, como destaca García-Ubaque et al, desde la creación de Sistema Nacional Ambiental en 1993 y más adelante y la formulación del Plan Nacional de Salud Pública 2007–2010 (ahora Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021), se ha consolidado una base normativa y de políticas que ponen a la salud ambiental – entre otras problemáticas – como prioritaria (García-Ubaque et al., 2013). En el presente escrito se busca analizar los principales aspectos que desde los conceptos de salud ambiental, educación ambiental y promoción de la salud se han trabajado para así generar discusión a partir de sus enfoques y resultados obtenidos en la implementación de estos conceptos; para así identificar sus puntos en común, su integración en aspectos comunes desde la salud y el medio ambiente y las brechas existentes en su integración.

Para poder entender mejor los conceptos de Educación Ambiental y Promoción de la Salud, se hace necesario entender un poco el proceso histórico mediante el cual se

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

han construido estos conceptos. Acerca de la educación ambiental, Pita-Morales destaca ciertos momentos relevantes que se resumen en la tabla 1.

Se aprecia que desde la conferencia de Estocolmo se habla de educación ambiental, y este concepto se ha asociado siempre al desarrollo sostenible, tal como lo resaltan (Zabala & García M, 2008). Los mismos autores hacen hincapié en cómo los procesos de educación ambiental deben transformar a la población, donde no solamente es comunicar o interpretar un mensaje, sino cambiar su comportamiento. Acerca de la promoción de la salud, se listan en la tabla 2 algunos hitos importantes, de acuerdo con Hernández Aguado y otros autores.

Tabla 1

Eventos Históricos de la Educación Ambiental a nivel internacional

Año	Evento	Principales Aspectos
1968	Club de Roma	Se plantean límites de crecimiento respecto a la industrialización y agotamiento de recursos naturales. Se define la base del desarrollo sostenible.
1972	Conferencia de Estocolmo	Se establecen criterios y principios comunes para que los pueblos del mundo puedan mejorar y preservar el medio humano. Primera definición de Educación Ambiental
1975	Carta de Belgrado	Estructura global de la educación ambiental
1977	Conferencia de Tbilisi	Se proclama que la educación debe desempeñar una función de crear conciencia y comprensión de los problemas que afectan el ambiente.
1987	Congreso de Moscú	Se pone de manifiesto las necesidades y prioridades del desarrollo de la educación y la formación ambiental de manera interdisciplinaria.

Nota: Pita-Morales (2016) - Elaboración propia

Los hitos históricos mencionados anteriormente, a pesar de haber surgido por iniciativas diferentes, tienen coincidencias. Dichas coincidencias, obligatoriamente, hacen que no se pueda separar el concepto de promoción de la salud y educación ambiental. En el siguiente apartado, se revisarán las acciones que en Colombia se han adelantado en materia normativa, a propósito de estos conceptos.

Para el caso colombiano, se han formulado diferentes normativas enmarcadas en las conferencias mundiales vistas en el anterior apartado. Desde el punto de vista de la edu-

Tabla 2

Eventos Históricos de la Promoción de la Salud a nivel internacional

Año	Evento	Principales Aspectos
1978	Declaración de Alma-Ata	Enfoque de Atención Primaria en Salud hacia la promoción, prevención y tratamiento; para tratar problemas de salud
1986	Carta de Ottawa	Introducción del concepto “Promoción de la salud”
1988	Declaración de Adelaida	Inclusión de salud y bienestar en la formulación de políticas
1991	Declaración de Sundsvall	Lograr acciones para que el medio ambiente sea favorable a la salud.
1997	Declaración de Yakarta	Fortalecer liderazgos a nivel mundial en la promoción de la salud
2000	Conferencia de México	Búsqueda de mayor equidad en la promoción de la salud

Nota: (Hernández-Aguado et al., 2018). Elaborada por el autor

NORMATIVIDAD EN COLOMBIA

cación ambiental, el Convenio Andrés Bello destaca las normas que se relacionan en la Tabla 3.

Tomando como punto de partida el anterior marco legal, en Colombia se trabaja en materia de la Educación Ambiental. Derivado de esta normatividad, en 2002 se formula la **Tabla 3**

Normatividad legal en materia de Educación Ambiental en Colombia

Norma y Año	Disposiciones
Decreto 2811 de 1974	Código Nacional de Recursos Naturales. Creación de Comisión Asesora para la Educación Ecológica.
Constitución Política de 1991	Artículo 79: Derecho a gozar de un ambiente sano
Ley 99 de 1993	Creación del Sistema Nacional Ambiental. Introducción de instrumentos para la participación ciudadana y de programas en materia de Medio Ambiente y Educación Ambiental
Decreto 1743 de 1994	Creación del Proyecto Ambiental de Educación Ambiental PRAE
Ley 115 de 1994	Ley General de Educación. Se reconoce a la educación ambiental como un área obligatoria y fundamental del conocimiento
Ley 508 de 1999	Plan Nacional de Desarrollo 1999-2002
Ley 1549 de 2012	Fortalecimiento de la Política Nacional de Educación Ambiental. Incluye temas de cambio climático

Nota: Convenio Andrés Bello (2008). Elaboración propia

Política Nacional de Educación Ambiental, por parte del Ministerio de Educación y Ministerio del Medio Ambiente. En esta política se entiende a la Educación Ambiental como “el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, con base en el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente” (Ministerio de Ambiente & Ministerio de Educación, 2003). Esta política tiene como objetivos:

- Propender por la actualización continua de conceptos en materia de medio ambiente dentro de todo el sector educativo.
- Incluir de manera transversal la educación ambiental en todos los sectores.
- Establecer instrumentos de diálogo con la comunidad a fin de crear modelos de desarrollo que contribuyan con la sostenibilidad.
- Fomentar en cada proceso la búsqueda del equilibrio

entre la sociedad, la cultura y el ambiente a fin de mantener el concepto de sostenibilidad.

Las acciones desarrolladas en esta materia están en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Por otra parte, desde la Promoción de la Salud, Colombia igualmente ha desarrollado estrategias encaminadas a construir un marco normativo para dar cumplimiento a los compromisos adquiridos con las conferencias internacionales. En la tabla 4, se relacionan los más importantes.

En Colombia el modelo de Promoción de la Salud ha tenido varias dificultades. En el modelo previo a la ley 100 de 1993, se desarrollaron acciones hacia este camino desde el sistema público de salud. Pero a partir del nuevo modelo de aseguramiento en salud y la imposición de dinámicas neoliberales, la gestión en esta materia se vio seriamente reducida, tal y como lo describe Mantilla (Mantilla, 2011). De acuerdo con el doctor Galán Morera, el Plan Nacional de Salud Pública en 2007 representó un hito de gran importancia para recuperar la gestión desde la promoción de la salud, que se vio seriamente afectada (Galán Morera, 2007).

De acuerdo con Minsalud (2013) el Plan Nacional de Salud 2007-2010 logró avances importantes en materia de salud, pero hubo ciertas dimensiones que obtuvieron resultados inconclusos, como el caso de la dimensión Salud Ambiental. Dado lo Anterior, esta dimensión fue tenida en cuenta para priorización en el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021 (PDSP 2012-2021). A continuación, se revisarán aspectos relevantes dentro de la dimensión Salud Ambiental contenida en el Plan Decenal, así como la relación de esta con Educación Ambiental y Promoción de la Salud.

Tabla 4

Normatividad legal en materia de Educación Ambiental en Colombia

Norma y Año	Disposiciones
Decreto 56 de 1975	Sistema Nacional de Salud
Ley 9 de 1979	Código Sanitario Nacional
Constitución Política de 1991	Artículo 49. Derecho a servicios de promoción, protección y recuperación de la salud
Ley 100 de 1993	Creación del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS)
Ley 1122 de 2007	Modificación del SGSSS. Creación del Plan Nacional de Salud Pública 2007-2011
Ley 1450 de 2011	Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014
Ley 1841 de 2013	Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021
Ley 1751 de 2015	Ley Estatutaria en Salud

Fuente: Elaboración propia

Relación entre salud ambiental, educación ambiental y promoción de la salud en Colombia

El PDSP 2012-2021 cuenta con 10 dimensiones, ocho prioritarias y dos transversales. Dentro de las prioritarias se encuentra en primer lugar la Dimensión Salud Ambiental. Esta dimensión se define como “el conjunto de políticas, planificado y desarrollado de manera transectorial, con la participación de los diferentes actores sociales, que busca favorecer y promover la calidad de vida y salud de la población, de las presentes y futuras generaciones, y materializar el derecho a un ambiente sano, a través de la transformación positiva de los determinantes sociales, sanitarios y ambientales” (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012). Dentro de esta dimensión hay dos componentes: Hábitat Saludable (enfocada en entornos y en el ciclo de vida) y Situaciones de salud Relacionadas con Condiciones Ambientales (relacionada con la intervención de factores de riesgo ambiental). Para el logro de los objetivos y metas trazadas, se establecieron varias estrategias, dentro de las cuales se destaca la de Educación en Salud Ambiental, que se define de la siguiente forma:

“Comprende los procesos dinámicos de participación social desarrollados conjuntamente entre los organismos del Estado y la sociedad civil, dirigidos a informar, educar y comunicar, con el objetivo de promover cambios conductuales, estilos de vida y hábitos de consumo, modelos de producción limpia y sostenible, ejercicio responsable del derecho a gozar de un ambiente sano, teniendo en cuenta las necesidades específicas del individuo, la familia y la comunidad, en los entornos donde viven, estudian, trabajan e interactúan” (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012).

Como se puede apreciar, esta estrategia conjuga los elementos anteriormente vistos en cuando Salud Ambiental, Educación Ambiental y Promoción de la Salud, lo que conlleva a un amplio espectro de acciones que se deben desarrollar para lograr que las personas cambien sus comportamientos, procuren el cuidado de su salud y además se propenda hacia el desarrollo sostenible. El concepto de la estrategia puede parecer sencillo, pero es bastante ambicioso y podría incluso permitir una intervención desde la integralidad. En ese sentido, en el siguiente apartado se analizará la gestión realizada desde esta estrategia y las temáticas desarrolladas en este artículo.

En materia de salud ambiental, educación ambiental y promoción en salud en Colombia.

Para revisar los resultados de las diferentes estrategias relacionadas con estos conceptos, se revisarán los resul-

RESULTADOS

tados reportados de las siguientes políticas estatales:

- PDSP 2012-2021, específicamente en el Informe Técnico Avance Metas Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021 Periodo 2012-2019, publicado en octubre de 2020.
- Política de Educación Ambiental, específicamente en el Informe de Seguimiento a Indicadores de Política Públicas Ambientales, publicado en agosto de 2020.

A partir de estos resultados y los comentarios de algunos autores seleccionados previa revisión bibliográfica, se intentará establecer el nivel de implementación de estrategias de Educación Ambiental y Promoción de la Salud en materia de Salud Ambiental en Colombia.

I. Resultados de la Dimensión Salud Ambiental dentro del PDSP 2012-2021:

De manera general, se puede apreciar que para la Dimensión Salud Ambiental se definieron en total 30 metas, de las cuales el 43.3% tiene un avance “Muy Bueno” (mayor al 75%); 30% tiene un avance “Bueno” (entre 50 y 75%); el 7,08% tiene un avance “En Riesgo” (entre 25 y 50%); y una meta se encuentra con avance “Crítico” (entre 0 y 25%) (Ministerio de Salud y Protección Social, 2020). Al revisar cómo la estrategia Educación en Salud Ambiental contribuyó a este resultado, se aprecia que esta y las demás estrategias de la dimensión son transversales, de tal efecto que todas contribuyeron al cumplimiento de las metas definidas en cada componente de la dimensión. Verificando el informe, se encuentra que hay 7 metas de resultado y 23 metas de gestión, entendiendo que los indicadores de gestión o de proceso se refieren al seguimiento de la realización de las actividades programadas, respecto a los recursos materiales, personal y/o presupuesto (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012). Al revisar el reporte detallado de los indicadores de resultado (de los indicadores de gestión solamente se reportan indicadores), no se logra apreciar un impacto directo de la estrategia Educación en Salud Ambiental. Lo anterior dado que no se evidencia que se haya intervenido de forma participativa en estas temáticas, y los procesos educativos se reducen a mejorar la competencia del personal de las entidades territoriales. Además, se aprecia que falta participación intersectorial, recayendo esta política en el Ministerio de Salud, pero sin incluir acciones conjuntas con los ministerios de Ambiente y de Educación.

Por otro lado, Gómez destaca que el PDSP 2012-2021 contó con un gran proceso participativo en su formulación, pero que existen muchos factores relacionados con

corrupción y con intereses particulares, que a la postre son un obstáculo para lograr los objetivos de la dimensión Salud Ambiental (Gomez, 2019). Considerando los resultados analizados, se puede evidenciar que la estrategia Educación en Salud Ambiental, así como otras en la Dimensión, resultan insuficientes a pesar de los resultados aparentemente positivos que arrojan las metas definidas.

II. Resultados de la Política de Educación Ambiental:

Al verificar los resultados del informe de seguimiento a Políticas del Ministerio de Ambiente, se puede apreciar que, aunque esta política se encuentra dentro de las que son objeto de seguimiento y medición, la Política de Educación Ambiental de 2002 no cuenta con indicadores y será sometida a actualización y revisión por parte del gobierno (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020). A pesar de ello, se evidencia la presencia de la educación ambiental en acciones de las demás políticas del Ministerio como lo son:

- Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos
- Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia
- Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia
- Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos
- Política Gestión Ambiental Urbana
- Política Nacional Producción y Consumo Sostenible
- Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico
- Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire
- Política Nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
- Política para la Gestión Sostenible del Suelo
- Política Nacional de Cambio Climático
- Política Nacional Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos

Se puede apreciar que la política de Educación Ambiental termina siendo parte de acciones desde cada política, pero no es claro cómo estas acciones se integran con la política vigente. Tampoco el informe habla de cómo estas

acciones educativas impactaron en los resultados de sus políticas macro.

Acerca del desempeño de la Política de Educación Ambiental, Badillo destaca que en su primer decenio de existencia no se encaminó a cumplir los objetivos trazados, y que, por el contrario, hubo un retroceso en materia ambiental manifestado en el conflicto armado, en la falta de claridad de responsabilidades y en la ausencia de la participación del sector Educación en la ejecución de esta (Badillo, 2012). Por su parte, Henao y Sánchez destacan por un lado la importancia de los Proyectos Ambientales Escolares PRAE's viéndolos como una fortaleza que genera un vínculo entre la escuela y la comunidad. Por otro lado, consideran que es una estrategia pedagógica que está aislada del proceso de enseñanza aprendizaje, lo que no permite la solución de problemáticas ambientales (Henao Hueso & Sánchez Arce, 2019). En ese orden de ideas, se puede considerar un aporte importante dentro de las estrategias de Educación Ambiental los PRAE's, pero la Política en Educación Ambiental ha sido insuficiente y en la actualidad es obsoleta.

DISCUSIÓN

Se puede apreciar que existe un marco legal sólido en materia de Educación Ambiental y Promoción en la Salud desde la Salud Ambiental. Además, los gobiernos han desarrollado estrategias tales como las políticas nacionales de Educación Ambiental y el mismo PDSP 2012-2021. No obstante, falta un eje integrador que involucre a la Promoción de la Salud y a la Educación Ambiental desde la perspectiva de la Salud Ambiental. Esta visión holística puede generar un nuevo hito en materia de Salud Pública, y conseguir excelentes resultados en la mejora de la calidad de vida de la población desde la salud y el desarrollo sostenible. Los nuevos retos que enfrenta la humanidad llevan a que se transformen las acciones desde las políticas públicas, asimismo como se concibe la promoción de la salud y la educación.

Para conseguir lo anterior, se requiere que exista una participación intersectorial, que involucre a actores estatales y de la comunidad. Todos estos actores deben contribuir a la formulación, ejecución y evaluación de estas políticas públicas. Esta participación solamente se puede lograr con compromisos reales de los gobernantes y una población educada y comprometida con su territorio y el desarrollo de este.

Es importante reconocer, además, que estos conceptos llevan implícitos una interdisciplinariedad. Esto significa que se deben crear puentes entre los diferentes profe-

sionales de la salud y de las ciencias ambientales para entender que son factores estrechamente relacionados. No se puede desconocer el efecto que el entorno donde el hombre habita puede tener una influencia directa sobre su estado de salud. En ese sentido, las acciones de educación ambiental se deben encaminar no solamente pensando en el desarrollo sostenible, sino considerando que el ser humano es codependiente del ecosistema que lo rodea, que el cuidado del ambiente no es para beneficiar a otros seres vivos sino para garantizar su propia subsistencia. En pocas palabras, fomentar la educación ambiental es trabajar desde otra perspectiva la promoción de la salud, y en la promoción de la salud no se puede desconocer el entorno donde habitan las poblaciones y los ecosistemas con los cuales interactúan.

El presente año se está formulando el nuevo Plan Decenal de Salud Pública, y la Política de Educación Ambiental está pendiente de revisión y actualización. El momento coyuntural invita a que en la formulación de estas políticas se puedan integrar la Salud Ambiental, la Educación Ambiental y la Promoción de la Salud. Si se logra generar políticas que involucren una acción conjunta desde estas tres perspectivas, Colombia podrá hacer frente a los retos en salud pública y medio ambiente que tiene el mundo actual. Pero si no se hace una gestión integral desde estas perspectivas, difícilmente se podrán cumplir los objetivos que se tracen en las políticas públicas relacionadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Badillo, M. (2012). Política de educación ambiental en Colombia, 2002-2010. *Revista De Investigación Agraria Y Ambiental*, 3(1), 89–96. <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/riaa/article/view/948>
- Breiting, S. (1997). Hacia un nuevo concepto de Educación Ambiental. Centro Nacional de Educación Ambiental, 1–8. http://www.mapama.gob.es/eu/ceneam/articulos-de-opinion/1997soren-breiting_tcm9-186955.pdf%0Ahttp://www.mapama.gob.es/eu/ceneam/articulos-de-opinion/1997soren-breiting_tcm9-186955.pdf%0Ahttp://www.magrama.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/1997soren-br
- Carmona, J. (2009). Educación ambiental y salud, un solo propósito. *Plumilla Educativa - Universidad de Manizales*, 6(1), 96–104. <https://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/plumillaeducativa/article/view/562>
- Convenio Andrés Bello. (2008). Educación Ambiental & Desarrollo Sostenible. <https://convenioandresbello.org/cab/varios/ambiental/colombia01.html>
- Galán Morera, R. (2007). Vista de Plan Nacional de Salud Pública 2007-2010. *Revista Medicina*, 29(3), 149–150. <http://revistamedicina.net/ojsanm/index.php/Medicina/article/view/78-1/412>
- García-Ubaque, C., García-Ubaque, J., & Vaca-Bohorquez, M. (2013). Evolución del marco normativo de la salud ambiental en Colombia. *Revista Salud Pública*, 15(1), 56–65. <https://www.scielo.org/pdf/rsap/2013.v15n1/56-65/es>
- Giraldo Osorio, A., Toro Rosero, M. Y., Macías Ladino, A. M., Valencia Garcés, C. A., & Palacio Rodríguez, S. (2010). La promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludables. *Revista Hacia La Promoción de La Salud*, 15(1), 128–143. <https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/hacialapromociondelasalud/article/view/1976/1892>
- Gomez, J. E. (2019). Retrato actual de la dimension de salud ambiental en Colombia basado en el plan decenal de Salud 2012-2021; Problemas y desafíos. *Interdisciplinary Journal of Epidemiology and Public Health*, 2(2), 1–3. <https://doi.org/10.18041/2665-427x/ijeph.2.5674>
- Henao Hueso, O., & Sánchez Arce, L. (2019). la Educación Ambiental en Colomba, Utopía o Realidad. *CONRADO Revista Pedagógica de La Universidad de Cienfuegos*, 15(67), 213–219. <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Hernández-Aguado, I., Lumbreras Lacarra, B., & Et Al. (2018). *Manual de Epidemiología y Salud Pública* (3rd ed.). Editorial Médica Panamericana.
- Mantilla, B. P. (2011). Evolución conceptual y normativa de la promoción de la salud en Colombia. *Salud UIS*, 43(3). <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revista-saluduis/article/view/2571>
- Ministerio de Ambiente, & Ministerio de Educación. (2003). Educación Ambiental. Política Nacional (pp. 9–61). [https://www.uco.edu.co/extension/prau/BibliotecaMarco Normativo/Política Nacional Educacion Ambiental.pdf](https://www.uco.edu.co/extension/prau/BibliotecaMarco%20Normativo/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20Educaci%C3%B3n%20Ambiental.pdf)
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020). Informe De Seguimiento Indicadores De Políticas Públicas Ambientales.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2012). Plan Decenal de Salud Pública PDSP, 2012-2021. [https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/paginas/freesearchresults.aspx?k=plan decenal de salud publica&scope=Todos](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/paginas/freesearchresults.aspx?k=plan%20decenal%20de%20salud%20publica&scope=Todos)





Ministerio de Salud y Protección Social. (2013). ABC del Plan Decenal de Salud Pública (pp. 13–52). https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/IMP_4feb+ABCminsulud.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social. (2020). Informe Avance Metas Plan Decenal de Salud Pública 2012 -2021. Informe Técnico Periodo 2012 - 2019. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/informe-avance-metas-pdsp-2012-2021-periodo2012-2019.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2016, March 15). Cada año mueren 12,6 millones de personas a causa de la insalubridad del medio ambiente. <https://www.who.int/es/news/item/15-03-2016-an-estimated-12-6-million-deaths-each-year-are-attributable-to-unhealthy-environments>

Pita-Morales, L. A. (2016). Línea de tiempo: educación ambiental en Colombia. *Praxis*, 12(1), 118–125. <https://doi.org/10.21676/23897856.1853>

Rodríguez, D. (2015). Medio Ambiente y Salud Humana (1st ed.). UPTC.

Zabala, I., & García M. (2008). Historia De La Educación Ambiental Desde Su Discusión Y Análisis En Los Congresos Internacionales. *Revista de Investigación - Universidad Pedagógica Experimental Libertador*, 1(63), 201–218. <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-de-investigacion-caracas/articulo/historia-de-la-educacion-ambiental-desde-su-discusion-y-analisis-en-los-congresos-internacionales>

NOTAS

¹Ingeniero Ambiental Uniciencia, Especialista en Higiene Industrial Universidad El Bosque, Especialista en Administración en Salud Pública Universidad Nacional de Colombia. Instructor, investigador grupo GISS, Centro de Formación de Talento Humano en Salud, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA - correo electrónico: oarevalob@sena.edu.co

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9214-1227>



Reflexión



²Diana Carolina Vega Arevalo

RESUMEN

Este artículo buscó analizar las diferentes formas en las que se consigue innovar en los servicios de alimentación del sector salud, de tal manera que se garantice la seguridad y trazabilidad de los alimentos ofrecidos a pacientes y al personal. Se llevó a cabo una revisión literaria, acompañada de observación y entrevistas en hospitales, lo cual demostró como la sistematización de los procesos involucrados en los servicios de alimentación, puede convertirse en una herramienta clave para alcanzar su control, integración y coordinación. Al utilizar un software especializado para los procesos del servicio de alimentos en el sector salud, en simulación, se obtuvo una mitigación de los riesgos posibles por equivocaciones o falta de exactitud en la entrega de las dietas proporcionadas. Estas herramientas generaron una mayor comunicación de las áreas, además permitieron un monitoreo constante, los cuales consiguen una mejor solución en las técnicas de control, la auditoría y los servicios de alimentación prestados para todos los que están involucrados en esta área, como lo son administradores o dueños de las instituciones de salud, el personal encargado de los servicios, los pacientes y comunidad hospitalaria.

Palabras clave:

Dieta, Invenciones, Diseño de Software, Abastecimiento de Alimentos, Programas Informáticos (DeCS).

ABSTRACT

This article aimed to analyze the different ways in which innovation takes place in feeding processes within healthcare institutions, to guarantee the safety and traceability of food provided to the patients and the staff. A literary review, interviews, and direct observations in hospitals were carried out. Evidencing how the systematization of processes involved in feeding services inside healthcare institutions may be fundamental to controlling, integrating, and coordinating those processes. Using specialized simulation software for feeding processes in the healthcare area, it was possible to mitigate the possible risks due to human errors or lack of precision while following specific diets. Virtual tools improved communication within the institution areas, they also generated constant tracking. Improving control techniques, auditing processes, and feeding services for the managers, directors, and staff involved in those areas.

Key words:

Diet, Innovation, Software development, Food supply, Software (MeSH)

INTRODUCCIÓN

En 2021, la Organización Mundial de la Salud (OMS) creó un plan de acción para formular y aplicar políticas públicas relativas a la adquisición y servicios de restaurantes en pro de la salubridad de la alimentación, dirigido especialmente a instituciones públicas, entre estas, hospitales. “Esto debido a que una adecuada alimentación es fundamental para reducir las enfermedades y defunciones a causa de las dietas poco saludables” (Organización Panamericana de la Salud, 2022). Lo anterior es el resultado de que en los últimos 10 años, se ha venido tomando mayor conciencia sobre la importancia de una ingesta de alimentos acorde con las necesidades fisiológicas y nutricionales individuales, especialmente en procesos de recuperación hospitalaria y que cuenten con “la seguridad alimentaria hospitalaria, implicaría que el paciente reciba alimentos inocuos, nutritivos y saludables durante el tiempo que se prolongue la estancia hospitalaria” (Garcés & Santana, 2019, p. 01).

Los pacientes que, bajo orden médica, requieren ser internados en los centros de salud necesitan dietas de acuerdo con su patología y estado fisiológico (talla, edad, sexo, entre otras variables), que incluyan alimentos que no agraven su estado de salud, y preparaciones servidas de forma agradable a sus sentidos. Una persona bien nutrida puede incluso disminuir su tiempo de estancia en la institución de salud. (Cárdenas, Cevallos, Estévez, Salazar & Badillo, 2015). De forma contraria, de no ser atendidos estos requerimientos, se generan diversos desórdenes alimentarios que a su vez provocan varios problemas en la salud.

De acuerdo con la guía de prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud del Ministerio de Salud “30 millones de personas en Europa se ven afectadas por la destrucción hospitalaria” (Minsalud, 2015, p. 28) aumentando la mortalidad y los costos en los servicios de salud. En referencia a Latinoamérica, “los factores de riesgo asociados a la desnutrición intrahospitalaria son de un 45% por ingesta reducida de alimentos y en un 43% la movilidad reducida” (Tarantino, Sulz & Hiesmayr, 2020, p. 09)

Debido a su importancia se entiende que, para poder ofrecer servicios que garanticen la seguridad alimentaria de los pacientes los cuales promuevan la acreditación en salud para lograr instituciones seguras y competitivas internacionalmente, “las organizaciones deberían contar con herramientas tecnológicas que faciliten la compleja y delicada gestión de planeación, control y distribución dietaria, independientemente de si se trata de un servicio outsourcing o un servicio desarrollado por la institución de salud” (Bejarano, Cortés & Pinzón, 2016, p. 81). Y, a pesar de que esto involucra procesos complejos, “en Colombia son pocas las instituciones de salud que cuentan con un sistema tecnológico de apoyo” (Pitts, Schwartz, Grahán, Warnock, Mojica & Marziale, et al, 2018, p. 82). De lo que se desprenden desperdicios por falta de una planeación sistematizada, riesgos para la sostenibilidad financiera y, sobre todo, retos en la pronta recuperación de pacientes.

Por ello, en el presente artículo se reflexiona sobre cómo a través de herramientas tecnológicas, pueden innovarse los servicios de alimentación del sector salud, para lograr una mayor seguridad y trazabilidad de los alimentos ofrecidos a pacientes y personal hospitalario, así como la disminución de desperdicios debido a la falta de planeación de algunos centros hospitalarios. Con esto, se espera brindar un camino para el cumplimiento de las recomendaciones de la OMS y avanzar en la mejora de la atención en centros de salud.

MÉTODOS

La información que se analiza, proviene del Proyecto Tecnológico en Planificación y Seguridad Alimentaria en el Sector Salud (Sena Innova). Junto con algunas revisiones documentales en temas relacionados con la desnutrición hospitalaria y de los estudios sobre las buenas prácticas que se tienen en instituciones de salud a nivel global, en las cuales se llevan a cabo las actividades del proceso de suministro de alimentos, lo que permite inferir que se puede llegar a mejorar la forma de realizar estos procesos adoptando el uso de software específico como apoyo en las necesidades de este sector. Adicional a esto se adelantó un proceso de observación y entrevistas en diferentes hospitales del país. Finalmente, mediante el Proyecto Tecnológico para la Planificación y Seguridad Alimentaria en el Sector Salud se puede sofisticar y modernizar un software gastronómico (innovación tecnológica), teniendo en cuenta las exigencias y procesos específicos de alimentación para centros hospitalarios con las especificaciones necesarias, incluyendo desde la planificación hasta la logística de la distribución de la alimentación en estas instituciones de salud.

RESULTADOS

La reflexión presentada se divide en dos momentos. En el primero, se comentará sobre los hallazgos de la revisión literaria. En el segundo, se presentarán y analizarán los resultados relacionados con las entrevistas y observaciones en hospitales del país, sobre la innovación tecnológica a la que dieron importancia.

Un primer momento se da desde la pertinencia de la innovación tecnológica en servicios de suministro de alimentos en hospitales:

Se estima que, en Colombia, “uno de cada tres pacientes tiene riesgo de sufrir desnutrición, y de estos pacientes únicamente el 23% recibe algún tratamiento nutricional adecuado.” (Cárdenas, Bermúdez, Pérez, Díaz, Cortés & Contreras et al, 2020) Se trata de una situación preocupante, habida cuenta de que una alimentación inadecuada conlleva a elevar los factores de riesgo de defunción para las personas que se encuentran con alguna afección o trastorno.

Para atender este problema, se esperaría que las instituciones de salud, y sus servicios de alimentación, cuenten con un presupuesto asignado para adquirir herramientas tecnológicas que faciliten un análisis nutricional con las pautas de alimentos saludables, de esta forma evitar los diferentes riesgos de la seguridad y trazabilidad alimentaria de los pacientes, personal y comunidad hospitalaria.

Con esto, se deberían atender las etapas propias del proceso, desde el conocimiento de los pacientes hospitalizados y sus requerimientos, pasando por novedades relacionadas a su salud, “la preparación de estos alimentos con las necesidades nutricionales específicas, hasta la distribución del producto final: la dieta” (Garriga & Ruiz, 2020) Es decir, los softwares deberían propulsar la sinergia que debe existir entre los profesionales de la salud, partiendo del personal de nutrición, el personal encargado de las cocinas y pacientes. Con ello, se considera acá que la innovación tecnológica abarca la adquisición e implementación de un sistema que permita mejorar la eficiencia y seguridad de los procesos que involucren un grado de complejidad en la planificación, control y distribución alimentaria; facilitando la gestión de estos servicios y disminuyendo el riesgo por equivocaciones o faltas de asertividad en la alimentación de los pacientes.

Cabe anotar que se entiende que la alimentación saludable y nutritiva, es aquella dieta que ayuda a prevenir la malnutrición en todas sus formas, así como diferentes enfermedades no transmisibles y trastornos. “Esta se determinará por las características de cada persona, como edad, sexo, actividad física, padecimientos físicos y mentales, entre otros” (OMS, 2018) Por su lado, se comprende que la seguridad alimentaria refiere al conjunto de “normas y políticas que hacen posible que el paciente hospitalizado tenga acceso (y reciba y consuma efectivamente) alimentos inocuos y saludables en cantidades tales que le permitan satisfacer sus necesidades nutrimentales y enfrentar exitosamente la enfermedad” (Santana, 2016)

Se tiene que la sistematización del servicio de alimentación, a través de la innovación tecnológica, debe incluir tres grandes procesos:

1. Planificación de dietas: basada en el número y tipo de dieta demandada bajo los requerimientos nutricionales necesarios, en los que se pueda considerar las posibles modificaciones surgidas en el último momento por cambios en diagnóstico y tratamiento. Igualmente, la disponibilidad de materias primas para la preparación de los alimentos requeridos debe considerarse en la planeación (Londoño, Patiño, Torres & Pico). En este aspecto, no solo se afecta la pertinencia de la alimentación frente a los pacientes, sino también la gestión financiera en hospitales, previniendo sobrecostos y desperdicios.
2. Consolidación de órdenes de dietas: para permitir cálculos y combinaciones que, con base en la dieta basal. (Melchor, 2020) Pueden cumplir con el requerimiento nutricional de cada paciente.
3. Monitoreo, control y seguimiento de las dietas, abar-

cando la satisfacción: para identificar riesgos por entregas tardías o equivocaciones de dietas de pacientes que afecten su integridad. Como también para lograr un proceso eficaz en el que se detecten las complicaciones de los pacientes. Por tanto, es un proceso que demanda su conocimiento en tiempo real para una efectiva y coordinada comunicación entre el personal especializado en nutrición y personal involucrado en la prestación de servicios de alimentación.

En la actualidad, estos procesos son generalmente adelantados por una oficina de dietas (Embry & Arendt, 2017), que se vería favorecida por la posibilidad de tener información en tiempo real de cada una de las actividades, pacientes y dietas.

El segundo momento, se trata de los aprendizajes en torno a la sofisticación de un software del sector de alimentos, que incluyó las especificaciones para procesos de suministro de alimentos en clínicas y hospitales:

A través de la observación y entrevistas en clínicas y hospitales, se encontró que:

Existe preocupación frente a la trazabilidad y control de la alimentación durante algunos procedimientos llevados a cabo en la institución de salud, por ejemplo, en el caso de los postoperatorios de cirugías de corazón abierto, que podrían convertirse en casos fallidos si no se hace un cuidado exhaustivo de la dieta de los pacientes.

Los servicios de alimentación se entienden simplemente como procesos de apoyo y no como procesos misionales.

En la red de salud del Distrito de Bogotá no hay ningún sistema que permita llevar trazabilidad de los servicios de alimentación distribuidos a los pacientes; llevándose en hojas electrónicas sin mayor seguridad, con registros manuales que no permiten identificar ni a los pacientes a los que se les distribuye las dietas, ni los tipos de dietas entregadas. Esto es un problema porque no se puede contrastar el costo de los servicios frente a la calidad y beneficio aportado, siendo un aspecto de vital importancia en la gestión de recursos públicos.

En relación con la innovación realizada durante el Proyecto tecnológico para la Planificación y Seguridad Alimentaria en el Sector Salud, se encontraron las siguientes necesidades:

1. Controlar lotes de alimentos y sus fechas de vencimiento (con la generación de notificaciones y alarmas pertinentes).

2. Incorporar variables de costo y composición nutricional en la planeación de recetas de diferentes tipologías de dieta.
3. Proponer combinaciones de menús de dieta a partir de una dieta basal con un análisis nutricional, proponiendo combinaciones de materias primas que cumplan con las condiciones de dieta y nutrición.
4. Digitalizar las conexiones con proveedores en una plataforma.
5. Registrar digitalmente la dieta de los pacientes, integrada con el sistema clínico.
6. Crear menús digitales con restricciones de alimentación y posibilidad de calificación del servicio para a partir de datos generados lograr su continua mejora.

En el proceso de programación y puesta en marcha del software enfocado al sector salud para atender las necesidades previamente señaladas, se encontró que hay retos para la incorporación de información nutricional unificada que indique la composición de los alimentos; requiriéndose de procesos de homologación manual, ya que las entidades nacionales que contienen esta información no hacen uso de formatos adecuados para la integración realizada. Esto implica la necesidad de brindar tiempo para la carga de información base.

DISCUSIÓN

La puesta del Proyecto Tecnológico para la Planificación y Seguridad Alimentaria en el Sector Salud llevó a un reto que no se advirtió en la bibliografía analizada: la diversidad de códigos de identificación existentes y valores nutricionales asociados a los alimentos, dificultan la consolidación de la información e implica mayores tiempos en la construcción de las bases de datos para la planeación de dietas y sus adecuados cálculos nutricionales. Sin embargo, en términos generales, los hallazgos de la observación directa y entrevistas coincidió con la literatura revisada, toda vez que se evidenciaron preocupaciones sobre el pronóstico y recuperación de pacientes derivados de una dieta inadecuada, así como problemas para identificar y hacer seguimiento de las necesidades dietarias en procesos no sistematizados.

CONCLUSIONES

Se concluye que la innovación tecnológica o sistemas especializados en los servicios de alimentación hospitalaria se convierten en una inversión necesaria para el sector salud, esto a razón de que es indispensable para lograr un mejoramiento en la calidad, rentabilidad y seguridad de los servicios prestados a los pacientes y comunidad hospitalaria. Contar con un software especializado que apoye

los procesos del servicio de alimentos en el sector salud podría traer beneficios a todos los involucrados en esta área. Por un lado, los encargados o dueños de las instituciones de salud, tendrían una herramienta de control y auditoría para los servicios de alimentación, una posible mitigación de riesgos por equivocaciones o falta de trazabilidad en las dietas entregadas y, ser un ejemplo en la disminución de desperdicios gracias a las herramientas de planificación. En cuanto a lo que se refiere a el personal encargado de los servicios, esta herramienta permitiría mejorar la eficacia y actuar en el momento oportuno, optimizar el tiempo, generar una mayor comunicación y coordinación entre la parte de nutrición y producción de alimentos, y monitorear en línea la operación. Finalmente, para los pacientes y comunidad hospitalaria: habría mayor asertividad en la entrega de dietas acordes con sus necesidades, posibilidad de medir y mejorar los servicios basándose en la medición de la satisfacción, y disminuir los riesgos por eventos adversos o equivocaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aranceta J. (2020). El papel de la gastronomía y de las nuevas tecnologías en la configuración de una alimentación saludable. *Revista nutrición hospitalaria*. [citado 29 de mayo de 2022]. Disponible en <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v35nspe4/1699-5198-nh-35-nspe4-00003.pdf>
- Bejarano-Roncancio J, Cortés-Merchán A y Pinzón-Espitia O. (2016) Alimentación hospitalaria como un criterio para la acreditación en salud. *Perspectivas en Nutrición Humana*. [citado 26 de mayo de 2022]. Disponible en http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-41082016000100077&script=sci_abstract&tlng=es
- Cárdenas D, Bermúdez C, Echeverri S, Pérez A, Puentes M, López L, Correia MITD, Ochoa JB, Ferreira AM, Texeira MA, Arenas MD, Arenas MH, León SM, Rodríguez-Veintimilla D. (2020). Declaración de Cartagena. Declaración Internacional sobre el Derecho al Cuidado Nutricional y la Lucha contra la Malnutrición. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*. [citado 22 de mayo de 2022]. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubalnut/can-2020/can201c.pdf>
- Cárdenas D, Bermúdez C, Pérez A, Díaz G, Cortés Y, Contreras C. (2020). Nutritional risk is associated with an increase of in-hospital mortality and a reduction of being discharged home: Results of the 2009–2015 nutrition Day survey. *Clinical Nutrition ESPEN*. [citado 26 de mayo de 2022]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2405457720301042>
- Cárdenas V, Cevallos C, Estévez R, Salazar J y Badillo P. (2015) Gastronomía hospitalaria [Internet]. Riobamba: Escuela Superior Politécnica del Chimborazo-Instituto de Investigaciones; [citado 26 de mayo de 2022]. Disponible en <http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2019-09-17-215544-gastronom%C3%ADa%20hospitalaria-comprimido.pdf>

- 73

Reflexión



Imagen de @peoplecreations on Freepik

Stefhany Hernández Muñoz¹

Con el fin de mitigar el riesgo perioperatorio asociado con la hipertensión no controlada, los pacientes con presiones arteriales altas antes de la cirugía a menudo se cancelan o posponen (Misra, 2017); sin embargo, no está claro o estandarizado el umbral de presión arterial alta seguro para anestesia y cirugía, lo que hace que se cancelen a juicio clínico; teniendo como consecuencia variaciones en la práctica, no sólo entre departamentos sino también dentro de las instituciones.

Por lo tanto, se evidencia la necesidad de la búsqueda de información sobre cifras y datos de cirugías canceladas asociadas a hipertensión perioperatoria; puesto que la disminución de las cancelaciones el día de la cirugía pueden aumentar significativamente los ingresos del hospital, disminuir los recursos desperdiciados, mejorar el índice de satisfacción y seguridad del usuario (Ramírez & Ortiz, 2020).

Dado lo anterior, se conduce este estudio de reflexión a través de una búsqueda sistemática, que permita evaluar los estudios sobre esta problemática en Colombia, con el objetivo de evidenciar el impacto de la hipertensión arterial no controlada en la cancelación de cirugías y proponer un algoritmo de intervención desde la atención primaria; puesto que, aunque existen guías publicadas por las revistas de anestesiología, muy pocos médicos generales acceden a ellas. Se busca con esto disminuir el aplazamiento de cirugías por enfermedades crónicas como la hipertensión arterial descompensada.

METODOLOGÍA

Se realizó un artículo de reflexión sobre el tema «Hipertensión preoperatoria como causa de cancelación quirúrgica». Debido a la constante cancelación de procedimientos quirúrgicos en el ámbito perioperatorio, efectuando una revisión de la literatura en las bases de datos de Pubmed, Science Direct y Google Scholar, empleando los siguientes términos MeSH: Cancelación, cirugía programada, programación de cirugía, hipertensión perioperatoria, reprogramación y salas de cirugía; con un margen de publicación de los últimos 10 años, en idioma inglés y español. Posteriormente, se realizó una descripción de la hipertensión perioperatoria, y se evidenció la cancelación de cirugía bajo este contexto a nivel nacional e internacional, esto permitió proponer un algoritmo de intervención para ser puesto en práctica desde la atención primaria. El artículo está plasmado de manera narrativa para un adecuado entendimiento, a fin de describir y discutir el tema considerando los factores asociados desde un punto de vista teórico y de contexto.

Hipertensión perioperatoria

La definición y la incidencia de hipertensión arterial perioperatoria, es controversial, debido a que hay diversidad de definiciones sobre la hipertensión arterial, sin embargo, de acuerdo con el Consenso de expertos sobre el manejo clínico de la hipertensión arterial en Colombia (2018) se define como las cifras tensionales superiores a 140/90 mm/Hg en el pre, trans y postoperatorio; lo que determina un estado de riesgo por los cambios cardiovasculares durante el proceso quirúrgico. A efectos del tema sobre cancelación de cirugías electivas programadas, en el presente artículo se tendrá en cuenta la Hipertensión arterial en el ámbito preoperatorio; es decir en el momento justo antes de entrar al quirófano.

La relación entre la hipertensión y las complicaciones se han evidenciado desde la década de 1950; demostrando que el nivel de riesgo de eventos adversos depende de la gravedad de la hipertensión y del tipo de cirugía, lo que se asocia con morbilidad y mortalidad perioperatorias altas según describe Aguilera (2010). Algunos estudios y pautas dadas por la Asociación Colombiana de Anestesiología, Anestesiólogos de Gran Bretaña e Irlanda y la Sociedad Británica de Hipertensión han recomendado que, si la presión arterial está por encima de 180 / 110 mmHg en el área preoperatoria, debe ser suspendida la cirugía y derivar el paciente al médico de atención primaria para controlar su presión arterial; pero si se encuentra menor a estas cifras la cirugía electiva no debe posponerse.

La suspensión del procedimiento quirúrgico se sustenta por los efectos adversos cardiovasculares; Yimer et al. (2018) describen que la inducción de la anestesia y la instrumentación de las vías respiratorias pueden aumentar la tensión arterial en 20 a 30 mmHg y la frecuencia cardíaca en 15 a 20 latidos por minuto en pacientes sanos, lo que sería más significativos en pacientes con hipertensión en los cuales las cifras pueden aumentar en 90 mmHg y la frecuencia cardíaca en 40 latidos por minutos, siendo así, que si no se corrigen o se posponen los procedimientos, los pacientes tienen un alto riesgo de isquemia miocárdica, accidentes cerebrovasculares y hemorragia durante el período intra y postoperatorio.

De acuerdo con el Doctor Aguilera (2010), la decisión de postergar la cirugía programada en un paciente hipertenso no controlado idealmente debe ser tomada en común acuerdo entre anestesiología con el cirujano, el internista o el cardiólogo.

En contraste; en la búsqueda de evidencia, no hay documentado un argumento alguno que justifique posponer

una cirugía sobre la base del hallazgo de una lectura alta de presión arterial durante el preoperatorio, con cifras menores de 180/110 mmHg; más aún si por la historia clínica se logra identificar que el paciente lleva meses o años con un adecuado control de su tensión arterial, teniendo en cuenta el fenómeno identificado como hipertensión de bata blanca. Llegando a la percepción de que las cirugías se cancelan, “asumiendo” que el paciente puede tener un riesgo perioperatorio aumentado y que, por lo tanto, reducir la tensión debe ser “una buena práctica”.

Cancelación cirugías electivas por Hipertensión preoperatoria

Antes de mencionar la situación evidenciada en Colombia sobre la cancelación de cirugías asociadas a hipertensión arterial, es importante aludir el problema en el mundo. Se evidencia tasas de cancelación variable entre diferentes países desde el 0.37% (Pakistán) hasta un porcentaje alto de 57.1% en India; en Estados Unidos las causas médicas cardiacas como la hipertensión arterial llegan a generar un 80% de las cancelaciones de cirugías. En relación con América Latina, el comportamiento es similar, con tasas de cancelación menores al 15%; se evidencian estudios en Argentina (13.51%), Cuba (3,8 %), Ecuador (6%) y Perú (de 3.8% a 14.01%), los cuales son relacionados en la tabla 1.

La problemática en Colombia parte desde la proporción de suspensión de cirugías; de acuerdo con el Informe Nacional de Calidad en Salud INCAS (2017), las tasas de cancelación de cirugía, por todas las causas se presentan de un 0.8% a 4.3%, con mayor proporción de cancelación en Guaviare y Antioquia, y menor en Bolívar, Sucre y Casanare asociado al poco registro de datos.

En Colombia existen pocos estudios que informen y detallen acerca de este tipo de cancelación de procedimientos; y con relación a la causa específica de este artículo de reflexión; se documentó 6 estudios en donde se evidencia la problemática de la hipertensión preoperatoria, se hallaron artículos publicados desde el año 2016 hasta el momento. La tasa de cancelación varió desde 2.2% al 5.3%, donde se expresa causas asociadas como hipertensión arterial descompensada, crisis o emergencia hipertensivas. Tabla 2.

Sin embargo, aunque los estudios describen el problema, ningún estudio especifica las cifras de tensión arterial por las cuales se suspendió el procedimiento o si se realizó alguna intervención previa antes de tomar la decisión.

Aunque se puede considerar, que la proporción de tasa de cancelación es relativamente baja (Menor del 6%) de los estudios hallados en Colombia y que en contraste a nivel internacional es mucho menor, cabe anotar que las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de mortalidad en el mundo y que la hipertensión arterial es el principal factor de riesgo modificable, y se ha demostrado que aumenta la mortalidad por causa cardiovascular. Como lo evidencia el estudio de García et al. (2020) en el 2013 la prevalencia de hipertensión arterial en Colombia oscilaba entre el 4.65%, hasta un aumento en el 2017 de 5.83% y que el promedio de prevalencia nacional en los mayores de 60 años durante los 5 años de vigilancia fue del 28.14%.

Por lo tanto, con la alta prevalencia de hipertensión arterial en el país, los subregistros que existen sobre la misma y el alto registro de causas de cancelación de cirugías por causa médica se pueden intuir que la hipertensión preoperatoria es un factor importante y decisivo convirtiéndose en un problema de costos en salud y para la familia. (Avellaneda et al., 2015)

En ejemplo de los costos derivados de la cancelación de las cirugías electivas, el estudio de Muñoz et al. (2019), registra que durante el año 2016, la institución dejó de facturar cerca de 128 millones de pesos; en el estudio de González y Aragón (2015), se evidencia que uno de los efectos adversos a causa de la suspensión de procedimientos fueron las estancias prolongadas, por parte de la clínica existe una percepción baja del 13.4% de la inversión que se hace en la Sala de Cirugía, si no se cancelaran, la ganancia sobre la venta hubiera sido del 51.9%. A pesar del impacto por la cancelación de procedimientos quirúrgicos, los estudios nacionales, por otra parte, presentan limitación acerca de las cifras de tensión arterial que justifiquen la cancelación del procedimiento, lo que ofrece una oportunidad para realizar investigaciones a futuro. Es decir, no se evidencia una consistencia en lo que hace el personal de salud para decidir si continuar o suspender la cirugía electiva en función de la tensión arterial del paciente.

Propuesta intervención desde la atención primaria

El primer paso para evitar la suspensión de cirugías en el ámbito preoperatorio está basado en un adecuado control de la enfermedad crónica desde la atención primaria. El artículo de revisión; Preoperative blood pressure measurement: what should GPs be doing? y la guía de manejo The measurement of adult blood pressure and management of hypertension before elective surgery, tienen como objetivo garantizar el conocimiento y remisión, por parte de los

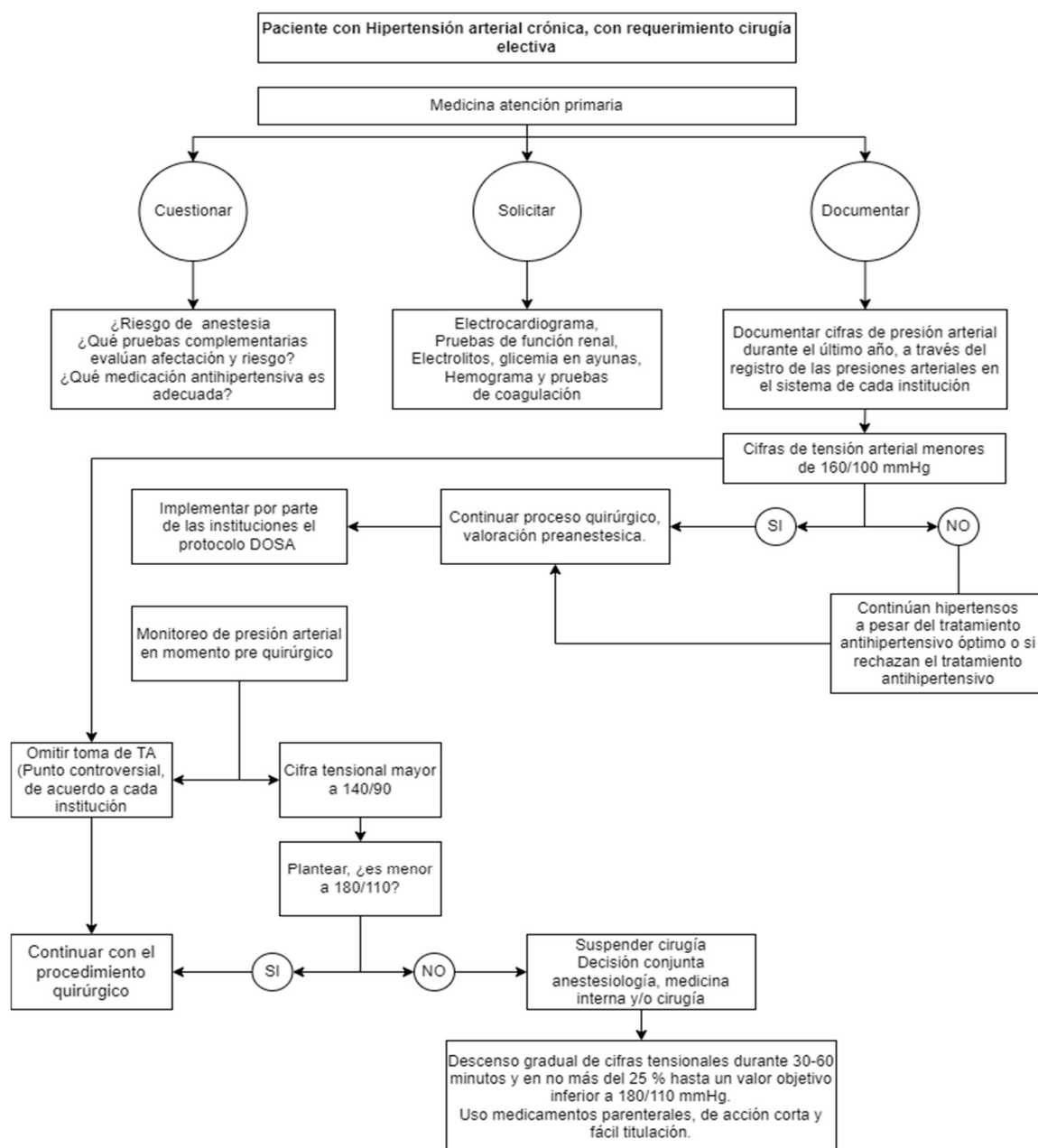
Tabla 1*Comparación de los resultados de los estudios incluidos a nivel mundial*

Autor	Año	Tipo de estudio	País	N	Resultados
Caro S, 2019	2019	Descriptivo retrospectivo	Argentina	9312	798 suspendidas (16.34%), por Hipertensión arterial 13,51% en 2018 y un 6,45% en 2019.
Torres et al, 2020	2020	Descriptivo transversal	Cuba	4511	341 (42,7 %) cancelados a causa médica, el 3,8 % por enf. crónicas mayor por HTA.
Valencia R, 2017	2017	Descriptivo retrospectivo	Ecuador	100	Se suspendieron el 11%; la principal causa por crisis hipertensivas (6%).
Dalton et al, 2016	2016	Descriptivo retrospectivo	Estados Unidos	3195	114 (3,5%) canceladas. 80% por condiciones médicas; causa principal las cardíacas; incluida Hipertensión arterial no controlada.
Damian & Espilco, 2018	2018	Descriptivo prospectivo	Perú	5370	699 suspendidas (3.2%), el 3.8% fueron por hipertensión arterial.
Chora & Yolinda, 2019	2019	Descriptivo retrospectivo	Perú	1218	207 cirugías suspendidas, un 14.01% por hipertensión arterial.
Dhafar et al, 2015	2015	Descriptivo retrospectivo	Arabia Saudita	16211	Tasa de cancelación 7,6 %, un 4,12 % debido a la hipertensión arterial
Pattnaik et al, 2022	2020	Retrospectivo observacional	India	7709	68 (0,88%) cancelados. El problema más común de cancelación fue hipertensión arterial en 57,1%.
Abeeleh et al, 2017	2017	Retrospectivo observacional	Jordania	69066	6.431 casos (9,31%) cancelados, 173 pacientes (10.83%) por crisis hipertensiva.
Monen et al, 2019	2019	Retrospectivo observacional	Pakistan	42242	6,8% cancelados. 0,37% (n=11) por Hipertensión arterial; el 73% eran conocidos hipertensos.

Nota: Elaboración propia

Comparación de los resultados de los estudios incluidos en Colombia

Nota: Elaboración propia

Figura 1*Algoritmo intervención desde la atención primaria*

Nota: Elaboración propia

presente artículo no se considera que puede establecerse como una buena práctica clínica. Diversos artículos; (Hartle et al., 2016; Hernández YI, 2005) las pautas de la asociación colombiana de anestesiología, la asociación de anestesiólogos de gran breña y la británica, sustentan que si durante el momento preoperatorio, se documenten cifras tensionales altas, siempre y cuando sean menores de 180/110 mmHg la cirugía no debe cancelarse, una presión más alta puede justificar una intervención, particularmente en pacientes con factores de riesgo conocidos como enfermedad de las arterias coronarias; el descenso debe ser gradual durante 30-60 minutos y en no más del 25 % hasta un valor objetivo inferior a 180/110 mmHg, mediante medicamentos parenterales, de acción corta y fácil titulación, preferiblemente en forma de infusión continua, la anterior información puede evidenciarse en el esquema de la Figura 1.

El manejo durante el preoperatorio de la hipertensión es un proceso de equilibrio entre los riesgos de la anestesia, el tratamiento de la hipertensión arterial y la demora de la terapia quirúrgica para el paciente.

CONCLUSIÓN

La hipertensión preoperatoria con otros factores de riesgo cardiovascular aumentan la morbimortalidad perioperatoria, por lo tanto es razonable la cancelación de cirugía por esta causa; sin embargo no es necesario suspender la cirugía en pacientes con hipertensión si las cifras documentadas tiene una escala menor a 180/110 mmHg, para ello se propone una intervención desde la atención primaria con la estabilización de la patología crónica, que incluye el registro de las cifras de tensión arterial durante el último año de seguimiento; para así en el preoperatorio detectar una cifra aislada de presión arterial alta o asociada a Hipertensión por bata blanca y no considerar una descompensación hipertensiva. La cancelación del procedimiento debe sopesar el beneficio potencial de la cirugía frente al riesgo de esta, la decisión debe ser conjunta entre anestesiología, medicina interna, el cirujano y cardiología si fuese el caso. Los médicos de atención primaria deben conocer esta problemática, para empezar a disminuir desde el primer nivel de atención el impacto de la suspensión de los procedimientos y con ello reducir los costos en la atención en salud y los costos para el paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abeeleh, M. A., Tareef, T. M., Hani, A. B., Albsoul, N., Samarah, O. Q., ElMohtaseb, M. S., Alshehabat, M., Ismail, Z. B., Alnoubani, O., Obeidat, S. S., & Halawa, S. A. (2017). Reasons for operation cancellations at a teaching hospital: prioritizing areas of improvement. *Annals of surgical treatment and research*, 93(2), 65–69. <https://doi.org/10.4174/astr.2017.93.2.65>
- Aguilera Castro, F. (2010). Anestesiología y medicina perioperatoria. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 38(4), 547-547.
- Avellaneda, A. D. P. G., & Hernández, A. M. A. (2015). Costos de no calidad por la cancelación de cirugías en una clínica privada de Bogotá DC Colombia. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 11(21), 17-25.
- Bejarano, M. (2018). Evaluación cuantitativa de la eficiencia en las salas de cirugía. *Revista Colombiana de Cirugía*, 26(4), 273-284.
- Caro, S. E. Suspensión de cirugías programadas.
- Chora, C., & Yolinda, T. (2019). Causas y Costo de la suspensión de Cirugías programadas en Centro Quirúrgico del Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa–2017.
- Dalton, D. M., Kelly, E. G., Murphy, T. P., McCoy, G. F., & Glynn, A. A. (2016). Day of surgery admission in total joint arthroplasty: ¿why are surgeries cancelled? An analysis of 3195 planned procedures and 114 cancellations. *Advances in Orthopedics*, 2016.
- Damian Ramos, K. J., & Espilco Portugal, E. J. (2018). Factores que intervienen en la suspensión de cirugías programadas en el servicio de sala de operaciones cuarto piso del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2018.
- Dhafar, K. O., Ulmalki, M. A., Felemban, M. A., Mahfouz, M. E., Baljoon, M. J., Gazzaz, Z. J., ... & Al-Hothali, F. T. (2015). Cancellation of operations in Saudi Arabian hospitals: Frequency, reasons and suggestions for improvements. *Pakistan journal of medical sciences*, 31(5), 1027.
- Díaz-Pérez, Anderson, Vega-Ochoa, Arley, Dominguez-Lozano, Brayan, Carrillo-González, Stephanye, & González-Puertas, Julia. (2020). Factores atribuibles a la cancelación de cirugías programadas. *Cirugía y cirujanos*, 88(4), 489-499. Epub 08 de noviembre de 2021.<https://doi.org/10.24875/ciru.20001008>
- García-Peña, Á. A., Ospina, D., Rico, J., Fernández-Ávila, D. G., Muñoz-Velandia, Ó., & Suárez-Obando, F. (2022). Prevalencia de hipertensión arterial en Colombia según información del Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO). *Revista Colombiana de Cardiología*, 29(1), 29-35.
- Gaviria-García, G., Lastre-Amell, G., & Suárez-Villa, M. (2014). Causas que inciden en cancelación de cirugías desde la percepción del personal de salud. *Enfermería universitaria*, 11(2), 47-51. Recuperado en 15 de junio de 2022, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632014000200002&lng=es&tlng=es.
- Hartle, A., McCormack, T., Carlisle, J., Anderson, S., Pichel, A., Beckett, N., ... & Heagerty, A. (2016). The measurement of adult blood pressure and management of hypertension before elective surgery: Joint Guidelines from the Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland and the British Hypertension Society. *Anaesthesia*, 71(3), 326-337.
- Hernández, Y. I. (2005). Hipertensión arterial perioperatoria: ¿Cuándo operar? *Colombian Journal of Anesthesiology*, 33(4), 269-281.
- Lozano, B. S. D., Crespo, G. O., Pérez, A. D., & Dobarro, A. B. (2020). Incidencias y causas de la cancelación de cirugía en un hospital universitario, Barranquilla, Colombia 2016. *Enfermería Global*, 19(1), 507-526.
- Mayor, S. (2016). Only patients with BP below 160/100 should be referred for surgery to avoid cancellations, guidelines say. *BMJ*, i296. doi:10.1136/bmj.i296
- McCormack, T., Carlisle, J., Anderson, S., & Hartle, A. (2016). Preoperative blood pressure measurement: ¿what should GPs be doing? *British Journal of General Practice*, 66(646), 230–231. doi:10.3399/bjgp16x684865
- Ministerio de Salud y protección social, Oficina de calidad. (2017). Informe Nacional de Calidad en Salud INCAS. Gobierno de Colombia.
- Misra S. (2017). Hipertensión sistémica y cirugía no cardíaca. *Revista india de anestesia*, 61 (9), 697–704. https://doi.org/10.4103/ija.IJA_377_17
- Monem, A., Nadeem, A., & Khan, F. A. (2019). Hypertension as a reason for cancellation of elective surgical cases on day of surgery: A five year audit report from The Aga Khan University Hospital Karachi. *JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association*.



- ciation, 69(12), 1860–1863. <https://doi.org/10.5455/JPMA.282318>
- Moya, L., Moreno, J., Lombo, M., Guerrero, C., Aristizábal, D., Vera, A., ... & Porras-Ramírez, A. (2018). Consenso de expertos sobre el manejo clínico de la hipertensión arterial en Colombia. Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía. *Revista colombiana de cardiología*, 25, 4-26.
- Muñoz, L., Reyes, L. E., Infante, S., Quiroga, J., Cabrera, L., Obando, N., & Banghara, L. (2018). Cancelación de procedimientos electivos y su relación con la valoración preanestésica. *Revista Repertorio de Medicina y Cirugía*, 27(1), 24-29.
- Muñoz-Caicedo, A., Perlaza-Cuero, L. A., & Burbano-Álvarez, V. A. (2019). Causes of cancellation of scheduled surgeries in a tertiary care clinic from Popayán, Colombia. *Médico*, 10, 5-4.
- Pattnaik S, Dixit SK, Bishnoi V (30 de enero de 2022) La carga de las cancelaciones quirúrgicas: un estudio de mejora de la calidad sobre la importancia de la evaluación preoperatoria. *Cureus* 14(1): e21731. doi:10.7759/cureus.2173
- Ramírez, O. C. L., & Ortiz, E. A. G. Costos de la no calidad en los servicios de salud en Colombia, 2014-2020: Revisión sistemática.
- Rodríguez De Narváez, J. (2022). Identificación en la consulta preanestésica, de factores clínicos asociados a cancelación quirúrgica en un Hospital Universitario en la ciudad de Bogotá. Un estudio de casos y controles. Universidad Nacional de Colombia.
- Segnini, F. J., Domínguez-Torres, L. C., & Vega-Peña, N. V. (2022). Cancelación de procedimientos quirúrgicos electivos: una agenda para la investigación en Colombia. *Iatreia*, 35(2), 175–182. <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.135>
- Torres Montes de Oca, Amy, Durand Moran, Yisel, Ramírez López, Beatriz, Puentes Téllez, Hugo, & Leyva Fernández, Ileana. (2020). Causas implicadas en la suspensión de pacientes tributarios para cirugía electiva. *Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación*, 19(3), e669. Epub 01 de octubre de 2020. Recuperado en 26 de julio de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182020000300011&lng=es&tlng=es.
- Valencia Peso, R. D. (2017). Tesis. Recuperado a partir de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/37053>
- Viderman, D., Sarria-Santamera, A., Umbetzhanov, Y., Ismailova, A., & Ben-David, B. (2021). Implementation of evidence-based recommendations to reduce elective surgical case cancellations. *Journal of healthcare quality research*, 36(2), 59–65. <https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2020.10.009>
- Yimer, H., Yaregal, D., Getinet, H., & Hailekirose, A. (2018). Evidence based guideline on perioperative optimization of hypertensive patients booked for elective surgery at a low-income country. *Trends in Anaesthesia and Critical Care*, 21, 13-20.

NOTAS

¹Medico general - ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3130-7817> - correo: stefyhernandez87@hotmail.com

Carta al Editor



LOS DERECHOS DE LOS TRABAJADORES COLOMBIANOS DE LA SALUD EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA

THE RIGHTS OF COLOMBIAN HEALTH CARE WORKERS IN THE CONTEXT OF THE PANDEMIC

Beatriz Adriana Briceño Bautista¹

Estimado editor,

El estado colombiano no se ha caracterizado por garantizar derechos a sus ciudadanos, tampoco a nivel laboral. Un simple dato resume la anterior afirmación: el artículo 53 de la Constitución Política establece que “el Congreso expedirá el estatuto del trabajo” (art. 53); próximamente se cumplirán 30 años de su vigencia y todavía no se reglamenta tal derecho fundamental. Dicha omisión refleja intereses que se niegan a reconocer los mínimos derechos a sus trabajadores. Sí a eso sumamos que el estado no reconoce derechos prestacionales como educación ni salud, tenemos una realidad social alarmante: pesa exclusivamente sobre el trabajador, las posibilidades de cuidado y estudio, las cuales deben resolver con unos ingresos laborales fuertemente menoscabados.

Dentro de esa situación estructural, los trabajadores de la salud han sido algunos de los más maltratados por razones obvias: al eliminarse la protección propia de una relación laboral, asumiendo como prestaciones de servicio la gran mayoría de los contratos, el trabajador no cobra horas extra, ni recargos nocturnos, ni festivos, ni disfruta de vacaciones, primas, ni cualquier otro beneficio propio de una relación laboral. Esa precariedad aumentó con la declaratoria de la pandemia del COVID 19 el 11 de marzo de 2020: un sistema de salud privatizado, con coberturas muy bajas y con una capacidad instalada mínima en UCI, únicamente podría arrojar como resultado la imposibilidad de atender a la población afectada por el virus y adicionalmente la sobreexposición de los trabajadores de la salud a ser ellos mismos contagiados.

A raíz de las masivas protestas que tienen lugar desde el 28 de abril de 2021, un nuevo factor afecta sus derechos: el art. 56 constitucional restringe el derecho de huelga en “los servicios públicos esenciales”, con lo cual muchos sectores sociales presionan para que los trabajadores de la salud sigan desempeñando sus actividades en las condiciones de precariedad, sobreexplotación y sin posibilidades de reivindicación algunas.

Las posibilidades de un mínimo reformismo normativo que garantice derechos laborales y cambie el modelo de salud no aparecen en el horizonte cercano. El modelo en uno y otro sentido está “atado y bien atado”: no solo hace parte de la Constitución, sino que tiene múltiples desarrollos legales, de manera que una modificación al mismo supondría un vuelco a la realidad política institucional.

La agitación política no surgió espontáneamente el pasado 28 de abril; continúan las protestas surgidas el 20 de noviembre de 2019 -reflejo de las protestas desatadas en Chile el mes anterior y cuya dinámica cortó la pandemia, así como de la reacción ante la brutalidad policiaca por el asesinato de Javier Ordóñez el 9 de septiembre -Día Nacional de los Derechos Humanos-, lo cual a su vez dejó docenas de muertos más, así como un sinnúmero de mujeres abusadas sexualmente y un largo etcétera de agresiones a la población civil.

¿De qué manera el fuerte activismo social en las calles se podrá convertir en una efectiva herramienta de cambio? Eso está por verse; las elecciones parlamentarias tendrán lugar en marzo de 2022 y las presidenciales, dos meses más tarde. Se precisaría una correlación de fuerzas sustancialmente distintas para una salida institucional, es decir, que una cómoda mayoría parlamentaria desmontara los modelos de salud y trabajo vigentes reemplazándola por una cobertura universal en salud con garantías laborales; pero la historia política indica que la inconformidad social no necesariamente se traduce en opciones independientes por parte de los electores. A pesar que las movilizaciones den a entender otra cosa, parece indicar que se trata de canales distintos: la inconformidad y protestas sociales no necesariamente se traducen en manifestaciones políticas institucionales independientes o críticas.

Con todo, se anuncian liderazgos que permitan aglutinar fuerzas en torno a un reformismo que junte los reclamos tanto de los trabajadores como del derecho a la salud, como sería el caso de Carolina Corcho, vicepresidenta de la Federación Médica Colombiana, quién ha surgido como una brillante analista y una lúcida líder del gremio, que bien podría representar una opción en torno a la cual construir una contrahegemonía política.

La reciente experiencia chilena nos dice mucho: una fuerte y sostenida movilización surgida un mes antes que la colombiana, en noviembre de 2019, hizo tambalear la estructura del régimen. Obligó la convocatoria de un referéndum que decidiera sobre la expedición de una nueva constitución y sobre la forma de convocarla; en los dos temas la ciudadanía insurgente obtuvo una aplastante mayoría del 80%, y sin embargo, al elegirse la Convención Constituyente que expedirá una nueva carta magna, ese movimiento apenas obtuvo la tercera parte de la misma. En síntesis: aún perdiendo el poder establecido ganó, porque obliga a la insurgencia ciudadana a pactar los cambios, pese a que en la calle la mayoría sea aplastante.

NOTAS

¹Instructor Planta- SENA-CFTHS. Grupo GISS, Centro de Formación. Licenciada en Psicopedagogía
adriana.briceno@misena.edu.co

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 tesauro 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. 5



Centro de Formación
de Talento Humano
en Salud
Regional Distrito Capital

Carrera 6 No. 45-52, Bogotá
Colombia, 2022

SENA comunica



SENA 

www.sena.edu.co