



UNISANGIL



unab

Universidad Autónoma de Bucaramanga

VIGILADAS MINEDUCACION



Educación & Salud

*Revista Digital de la Facultad de Ciencias de la
Educación y de la Salud*

Enero- Diciembre 2023

ISSN 2981-6939 (En Línea)



Educación & Salud

*Revista Digital de la Facultad de Ciencias de la
Educación y de la Salud*

**Fundación Universitaria de San Gil,
UNISANGIL**

Volumen 1. Enero-diciembre de 2023
(Anual)
ISSN 2981-6939
(En Línea)
88 páginas

Patricia Lequerica Moreno
Rectora

Marcela Ordóñez Rodríguez
Vicerrectora Académica

José Manuel Serrano Jaimes
Vicerrector Administrativo y Financiero

Wilson Gamboa Contreras
Director Departamento de Investigación

EQUIPO EDITORIAL

Eulalia Medina Díaz
Directora

Carolina Salamanca Leguizamón
Editora

Jenny Carolina Araque Castillo
UNISANGIL

Graciela Olarte Rueda
UNISANGIL

Brigitte Paola Hernández Robayo
UNISANGIL

CORRECCIÓN

Luis Fernando García Núñez

TRADUCCIONES

FOTOGRAFÍAS

Departamento de Comunicaciones
UNISANGIL

ÁRBITROS DE ESTE NÚMERO

Luis Ospina Lozano
UNISANGIL

Liliana Acosta Cotes
UNISANGIL

María Trinidad Gómez Martínez
UNISANGIL

Rafael Iván Rodríguez Suárez
UNISANGIL

Luis Francisco Lara Naranjo
UNISANGIL

Carolina Salamanca Leguizamón
UNISANGIL

Graciela Olarte Rueda
UNISANGIL

Fabio Barragán Santos
UNISANGIL

María Isabel Parra Contreras
UNISANGIL

Rosa Ernestina Villareal Pérez
UNISANGIL

CONTACTO

educacionysalud@unisangil.edu.co
unisangileditora@unisangil.edu.co
Teléfono (607) 689 29 25 Ext. 2118

DIRECCIÓN POSTAL

Unisangil, km. 2 vía San Gil-Charalá
Santander, Colombia

CONTENIDO

5 Presentación

Sección Educación

Búsquedas

- 7 Desarrollo de competencias ciudadanas y de lecto-escritura a partir de la estrategia Conversar es nuestro cuento
Liliana Acosta Cotes y Sandra Milena Neira Camacho

- 17 Aportes de los proyectos de investigación del Grupo TAREPE entre 2017 y 2021
María Cristina Ayala Triana, María Camila Ballesteros Pineda, Paula Andrea Pereira Prada, María Isabel Parra Contreras y Carolina Salamanca Leguizamón

- 32 Estrategias para promover la escritura desde los trabajos realizados por los estudiantes en aula multigrado
Yeimi Andrea Carreño Carreño y Yolibeth Johanna Parra Romero

Sección Salud

Artículos de Investigación

- 47 Estudio del impacto de la investigación del Programa de Enfermería de Unisangil en las poblaciones beneficiadas 2016-2020
Daniela A. Sánchez Henao, Ana M. Africano Chaparro, César M. Gallo Carreño, Tania L. Herrera Quintero, Graciela Olarte Rueda y Carolina Salamanca Leguizamón

- 62 Clinical predictors for complicated forms of dengue fever in patients of the Colombian Amazon Region
Héctor Serrano Coll, Lorena García-Agudelo, William Andrés Olivero, Luz Nelba Sotaban, Katherine Villamizar

- 71 Prevalencia de caídas en el Hospital Regional de la Orinoquía, Casanare - Colombia, 2015-2021
Yeimy de Dios Durán, Adriana Rocío Chaparro Gómez, Yovany Adolfo Duarte Mosquera, Yudy Naided Mendivelso Palacios, Wendy Jesenia Molina Nayla, Yensy Carolina Sierra Plazas, Iván David Vega Adame, Oneida Castañeda Porras, Omar Segura y Carmen Oneida Castañeda Porras

- 83 Factores asociados a la prevalencia de flebitis química en pacientes hospitalizados en una institución prestadora de servicios de salud de segundo nivel de atención, en el 2021
Brigitte Paola Hernández Robayo, Nelvy Esperanza Rincón, Johana Rocío Bejarano, Luisa Fernanda Barreto

PRESENTACIÓN

Compartimos con agrado la primera edición de la Revista Digital Educación & Salud de la Facultad de Ciencias de la Educación y la Salud de UNISANGIL, la cual recopila artículos producto de trabajos de investigación de estudiantes y docentes de nuestra facultad.

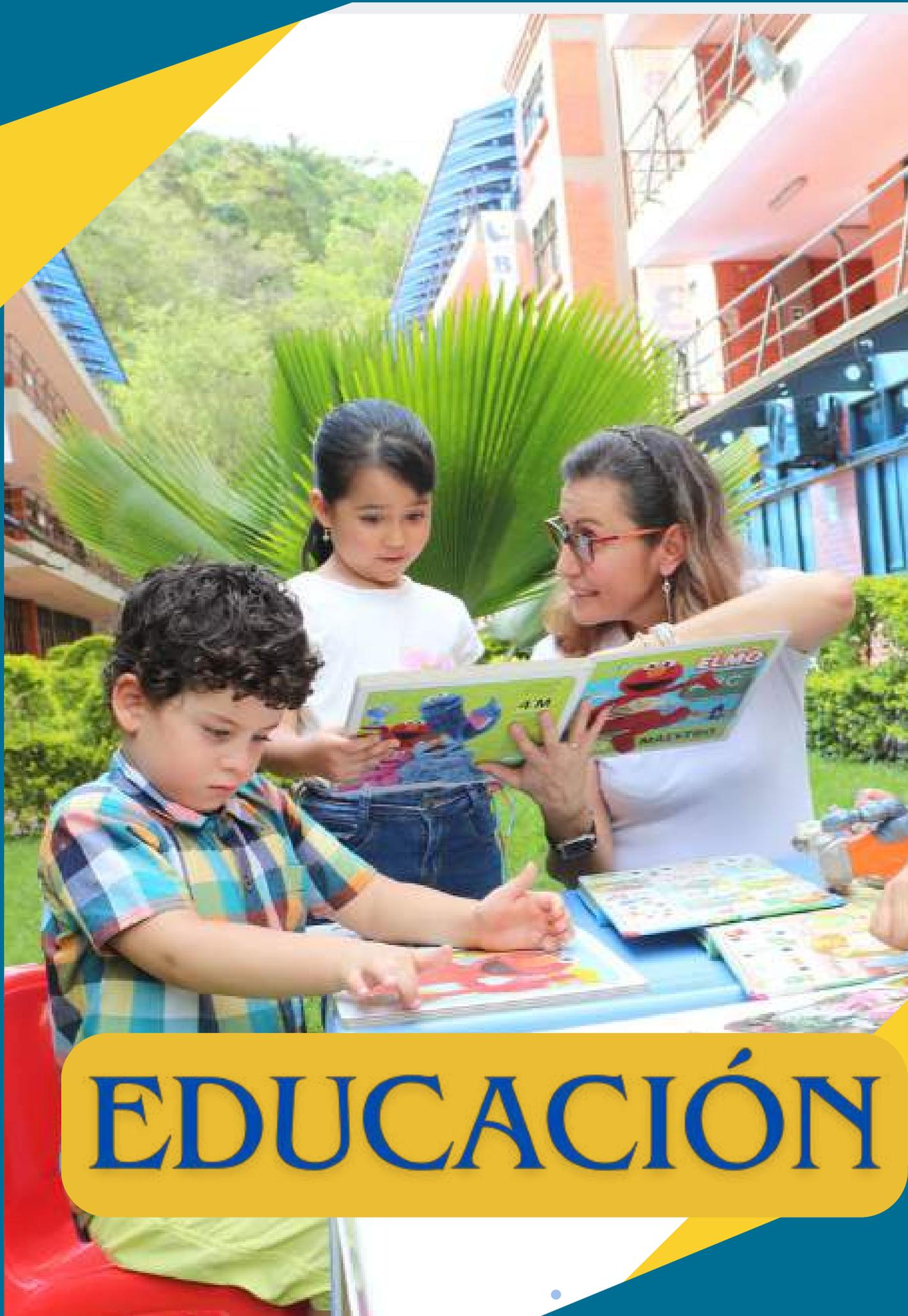
Específicamente, los contenidos se desarrollan en torno a temas como estrategias didácticas, una de ellas el desarrollo de competencias ciudadanas y de lecto-escritura, y otra para promover la escritura desde los trabajos realizados por los estudiantes en aula multigrado. Asimismo, se encuentran dos estudios institucionales para conocer los aportes de los proyectos de investigación del grupo de investigación TAREPE y del grupo ICES. En cuanto a los temas de salud se abordan los predictores clínicos para la fiebre del dengue, la prevalencia de caídas en el Hospital Regional de la Orinoquía y los factores asociados a la prevalencia de flebitis química en pacientes hospitalizados.

Para el año 2023, los principales logros de la Facultad están encaminados a generar, transferir y publicar los resultados de investigación de sus grupos. Asimismo, realiza esfuerzos y compromete recursos para impulsar acciones que conecten a la Universidad con la comunidad y el sector empresarial, para liderar y orientar las transformaciones regionales para el logro de la paz y el desarrollo social, económico y ambiental sostenible.

Agradecemos los aportes de los autores e integrantes del comité editorial hacen parte de la Revista Educación & Salud, porque permiten lograr la continuidad anual de divulgación y visibilidad de la producción intelectual presentada por la revista.

Esperamos que estos contenidos sean de su interés y estamos atentos a recibir sus propuestas de divulgación.

Carolina Salamanca Leguizamón
Coordinadora / Editora
Revista Educación & Salud
Fundación Universitaria de San Gil-
UNISANGIL
San Gil, Santander, Colombia
educacionysalud@unisangil.edu.co



EDUCACIÓN

Desarrollo de competencias ciudadanas y de lecto-escritura a partir de la estrategia *Conversar es nuestro cuento*

Development of citizen and literacy skills based on the strategy *Conversar es nuestro cuento*

Liliana Acosta Cotes¹ y Sandra Milena Neira Camacho²

lilianaacosta@unisangil.edu.co

sneira@unisangil.edu.co

Fecha de recepción: octubre 12 de 2022

Fecha de aceptación: noviembre 12 de 2022

Resumen

El presente texto es producto de una investigación desarrollada durante el primer semestre del 2021 en el marco de la práctica educativa de pre-inserción profesional desarrollada en el Programa de Licenciatura de Educación Infantil de UNISANGIL. Dicha investigación tuvo como objetivo, favorecer el desarrollo de competencias ciudadanas y de lecto-escritura en los estudiantes del grado transición del Colegio San Vicente de Paul de San Gil, a partir de la aplicación de la estrategia didáctica *Conversar es nuestro cuento*, del Programa Ciudadanía desde el Aula. Esta estrategia fue implementada de manera virtual a dos grupos de 20 niños de transición de 4 y 5 años aproximadamente. La metodología empleada fue la investigación cualitativa con diseño de investigación acción participativa. El texto presenta la contextualización del proyecto, así como los supuestos teóricos sobre los que se fundamentó la investigación, la ruta

metodológica y los resultados obtenidos de la aplicación en uno de los grupos de niños y niñas, en cual una de las autoras del artículo fue la mediadora del proceso.

Palabras clave: Lectura, escritura, oralidad y conversación, competencias ciudadanas.

Abstract

This text is the product of an investigation developed during the first semester of the year 2021 within the framework of the educational practice of pre-employment and professional insertion developed in the Bachelor in Early Childhood Education of UNISANGIL. The objective of this research was to promote the development of citizenship and literacy skills in students of the transition degree of the Colegio San Vicente de Paul de San Gil. From the application of the didactic strategy "Conversar es nuestro cuento" of the Citizenship Program from the Classroom.

¹ Licenciada en educación infantil -joven investigadora

² Magíster en educación- Especialista en pedagogía para el desarrollo de la inteligencia - Licenciada en lengua castellana y comunicación - Docente del programa de Licenciatura en Educación Infantil, UNISANGIL.

This strategy was applied virtually to two groups of 20 transition children aged approximately 4 and 5 years. The methodology used was qualitative research and the design is participatory action research. The text presents the contextualization of the project, as well as the theoretical assumptions on which the research was based, the methodological route and the results obtained from the application in one of the groups of boys and girls, in which the author of the article was the mediator of process.

Keywords: Reading, writing, orality and conversation, citizenship skills

Introducción

Incentivar a los niños y las niñas para que se involucraran en las actividades programadas por los y las docentes, en el tiempo en el que las instituciones se vieron obligadas a cambiar la metodología de aprendizaje tradicional por educación desde casa o aprendizaje remoto, se convirtió en todo un reto. Los espacios de interacción entre pares no fueron fáciles de propiciar, situación que se trató de sortear con las clases virtuales y aunque fue una oportunidad para generar confianza y perder un poco la timidez entre compañeros no todos tuvieron la posibilidad de conectarse por el escaso acceso a internet en las familias.

Precisamente la poca interacción, fue lo que llevó a que los niños y niñas que accedieron a las clases virtuales no participaran de manera activa y positiva en cada encuentro. A su vez, se requería afianzar los procesos iniciales de lectura y escritura, pues el tiempo y los medios con los que se contaba hacían que fuese un trabajo tedioso para las maestras, sumando a esto el poco apoyo e insuficiente compromiso de las

familias ante la situación.

Para Bretones (2002), la participación se refiere a:

La enseñanza centrada en el alumno -a través de sus representantes- la realidad y la experiencia de los alumnos, sus intereses y afectividad, la participación compartida en el proceso y el diálogo libre, la indagación de problemas auténticos y, el pensamiento reflexivo, crítico e independiente (todos estos valores en estrecho maridaje), deben ser principios y fines de toda enseñanza que se precie de ser educativa (p. 35).

Por estas razones surgió la necesidad de buscar alternativas que fomentaran la participación, vista como una de las competencias ciudadanas y actividades que favorecerían el proceso de lectura, escritura y oralidad de los niños y niñas en la educación inicial. A raíz de esta situación nace el proyecto titulado “Desarrollo de competencias ciudadanas y de lecto-escritura”, a partir de la estrategia *Conversar es nuestro cuento*, implementado durante el primer semestre del 2021, el cual contó con elementos para fortalecer el lenguaje en actividades pedagógicas de conversación e interacción entre pares y favorecer el desarrollo de las competencias lecto-escritoras en los participantes.

La pregunta de investigación fue ¿Cómo generar la participación en clase y el desarrollo de competencias ciudadanas y lecto-escritura en los estudiantes del grado transición del Colegio San Vicente de Paúl de San Gil? Inicialmente, se hizo la búsqueda de la estrategia didáctica que respondiera a la necesidad planteada. Hallando en esta búsqueda *Conversar es nuestro cuento*, estrategia didáctica creada por el Grupo de Investigación Taller de Reflexión Pedagógica, TAREPE, de UNISANGIL, la cual brindaba oportunidades para el desarrollo de la

participación, oralidad y lectura a través de narraciones breves.

Esta estrategia fue creada como resultado de uno de los proyectos realizados bajo el programa ciudadanía desde el aula del grupo de investigación TAREPE de UNISANGIL en el año 2018 y su objetivo es fomentar en los estudiantes de preescolar y básica primaria competencias ciudadanas que se manifiestan durante conversaciones de aula a partir de narraciones breves (Sánchez, Gómez, Rodríguez, Barragán, Neira, Barragán, 2017, p. 5).

Es preciso señalar que, para este caso, la estrategia se implementó con el objetivo de favorecer el desarrollo de competencias ciudadanas y de lecto-escritura en los estudiantes del grado transición del Colegio San Vicente de Paúl de San Gil, a partir de la aplicación de la estrategia didáctica antes mencionada y su ejecución fue de manera virtual con encuentros sincrónicos por las aplicaciones Meet y Zoom.

Es de resaltar que la población impactada fue de 23 niños y niñas de los grados transición 1 y transición 2 a quienes fue necesario motivar permanentemente, junto con sus familias en cada encuentro, programando actividades intencionadas a nivel pedagógico y creativo, para generar procesos de aprendizaje y sostener el interés durante la implementación de la estrategia. El objetivo principal del proyecto de investigación fue favorecer el desarrollo de competencias ciudadanas y de lecto-escritura en los estudiantes del grado transición del Colegio San Vicente de Paúl de San Gil, a partir de la aplicación de la estrategia didáctica *Conversar es nuestro cuento*, del Programa Ciudadanía desde el Aula. Y los objetivos específicos fueron reconocer los principales aspectos de la estrategia didáctica, así mismo, diseñar y

aplicar secuencias didácticas en modalidad virtual acordes con la estrategia indicada y con los estudiantes del grado propuesto, finalmente establecer avances tras la aplicación de la estrategia didáctica a través de reflexiones pedagógicas.

Acercamientos teóricos

Los referentes que orientaron la propuesta de investigación se asocian con la concepción de las competencias ciudadanas, lectura, escritura y oralidad como eje de la comunicación y participación, y presenta la estrategia didáctica de referencia *Conversar es nuestro cuento*, así como las orientaciones didácticas propuestas por el Programa Ciudadanía desde el Aula.

Existen varias definiciones asociadas a competencias ciudadanas, según el MEN (2004) las competencias ciudadanas corresponden al “conjunto de conocimientos y de habilidades cognitivas, emocionales y comunicativas que, articulados entre sí, hacen posible que el ciudadano actúe de manera constructiva en la sociedad democrática” (p. 8). Así mismo, plantea que el desarrollo de competencias ciudadanas favorece la convivencia pacífica, la participación responsable y el aporte en la construcción de procesos democráticos y respeto por la pluralidad y las diferencias, tanto en los entornos cercanos como en los globales (MEN, 2004).

Para Chau, Lleras y Velásquez “las competencias ciudadanas son los conocimientos y habilidades que permiten que el ciudadano actúe de manera constructiva en la sociedad democrática” (p. 20).

Para Delgado y Vasco (2007) algunos de los atributos centrales que entraña la formación en competencias ciudadanas son su compatibilidad con el pluralismo político,

social y cultural, su consistencia con los principios de los derechos humanos y los valores democráticos, su correspondencia con los ideales de justicia y equidad, su vinculación con el actuar reflexivo y razonable, así mismo, su relación con la expresión y realización de la autonomía y del reconocimiento por el sentido del otro y del nosotros, y su vinculación con la cooperación y coordinación entre grupos sociales heterogéneos.

Respecto a la oralidad se reconoce como una competencia del lenguaje desarrollada en los seres humanos, en este proceso es primordial, el papel de la familia, ya que es ahí donde se forjan las primeras conversaciones e intervenciones orales. Al iniciar la etapa escolar los niños se enfrentan a más retos, la socialización y la convivencia hacen que la oralidad sea imprescindible al momento de comprender y darse a entender ante los demás compañeros. Según Ferreiro “En la comunicación se establece un código tanto oral como escrito, por lo que la lengua escrita no es un código de transcripción del habla, sino un sistema de representación gráfica del lenguaje” (citada por Carlino y Santana, 1996, p. 3).

Paralelo a los conceptos de competencias ciudadanas y oralidad se encuentra la escritura y lectura, su proceso inicia con sonidos, imágenes dibujos que poco a poco los niños van asociando con letras, con sílabas, hasta formar palabras que luego podrán organizar en frases. De acuerdo con lo expresado en los trabajos de Emilia Ferreiro y Ana Teberosky (1979)

Los niños "pasan por los elementos" para aprender a escribir y leer. En la comprensión de los elementos constitutivos de la misma resultó crucial el dato obtenido a partir de la consigna que propone "escribir lo que aún no te enseñaron a escribir". Se pudo demostrar

así que, tal como sucede con cualquier construcción cognitiva, la escritura comporta una interacción entre el individuo y la lengua escrita, en tanto objeto de conocimiento: los niños formulan hipótesis respecto a cómo se escribe, las van mejorando a medida que las ponen a prueba en distintos actos de escritura y se enfrentan a distintos conflictos cognitivos (p. 35).

De acuerdo con estas mismas autoras, la adquisición del código escrito en el niño se concreta en etapas o momentos según el proceso evolutivo de conceptualización de lo escrito. Este proceso evolutivo se describe a continuación:

Nivel 1: Se presenta primeramente las escrituras caracterizadas por trazos rectos o quebrados, sin presencia del dibujo. Los niños descubren la diferencia entre dibujo y escritura. Comprenden que los textos expresan algo. Nivel 2: El principiante empieza a establecer la relación entre la letra y el significado. Los infantes inician la identificación de las propiedades formales para decir algo. Nivel 3: descubren la relación entre la escritura y los sonidos del habla; por lo tanto, inician a regular su escritura (Ferreiro y Teberosky, 1999).

Estos elementos acompañados de la lectura le brindan al niño un aprendizaje significativo, un proceso de evolución de adquisición de nuevos saberes que van a ser muy importantes por el resto de su vida. Según varios estudios propiciar la lectura en los niños trae infinidad de beneficios: activa su imaginación, mejora su léxico y sostienen mayor fluidez al hablar y expresarse ante los demás, es un hábito que se debería inculcar en edades pequeñas. Esta tarea requiere dedicación y compromiso, es de suma importancia que los niños sean estimulados y motivados, para Cardeño y Quintero (2016)

es recomendable que el hábito de la lectura se desarrolle en un ambiente cálido y ameno para los niños, donde estos tengan la posibilidad de expresarse libremente, de explorar, de pensar y de comunicarse con su entorno.

Ahora bien, para fomentar el desarrollo de las competencias ciudadanas, en conjunto con el proceso inicial de lecto-escritura en los niños y niñas del grado transición la estrategia de referencia fue *Conversar es nuestro cuento*, la cual surgió como resultado de uno de los proyectos de investigación del Programa Ciudadanía desde el Aula³. A continuación, se señalan aspectos fundamentales de la misma.

Esta estrategia didáctica “busca fomentar en los estudiantes de preescolar y básica primaria competencias ciudadanas que se manifiestan durante conversaciones de aula a partir de narraciones breves” (Sánchez et al, 2017, p. 5). Las narraciones para la estrategia están contenidas en una colección llamada Cuentos para conversar de la fundación española Edex; sin embargo, esta estrategia se puede aplicar con otro tipo de narraciones en cualquier tipo de formato audio, video o textos escritos.

Conversar es nuestro cuento se puede implementar de manera transversal al currículo, puesto que permite integrarse a varias áreas de conocimiento (ciencias, español, religión, ética, entre otras) así como aplicarse en proyectos específicos. También, se puede realizar con grupos de estudiantes grandes o pequeños (5 estudiantes en adelante) y pueden ser del mismo grado o multigrado como en el caso de la metodología de la Escuela Nueva.

³ Ciudadana desde el Aula, es un programa de investigación pedagógica que tiene por objetivo general: desarrollar estrategias y orientaciones didácticas para

Las orientaciones didácticas para educar en competencias ciudadanas, propuestas por el Programa de Ciudadanía desde el Aula, las cuales fueron referentes de reflexión pedagógica en la investigación, son las siguientes:

Orientación 1: Resuelvo problemas y conflictos enfocándome en los hechos, sin prejuizar a las personas involucradas.

Orientación 2: Fomento y permito que los estudiantes participen efectivamente en la toma de decisiones de la vida escolar.

Orientación 3: Genero experiencias potencialmente transformadoras en las que los estudiantes aprenden poniendo en práctica sus competencias ciudadanas.

Orientación 4: Me comprometo a desarrollar mis competencias ciudadanas junto con los estudiantes.

Orientación 5: Establezco una relación de cuidado y confianza con los estudiantes.

Orientación 6: Favorezco una comunicación democrática y no autoritaria; en la cual prevalecen los diálogos, no los monólogos.

Orientación 7: Estimulo en los estudiantes la búsqueda, la selección y el análisis de información.

Orientación 8: Propicio que los estudiantes reconozcan y revisen críticamente saberes, creencias y prejuicios.

Orientación 9: Motivo a los estudiantes para que se involucren en la planeación y ejecución de las actividades del aula.

Orientación 10: Facilito que cada estudiante construya su identidad y que reconozca y valore la diversidad.

Ruta metodológica

Tipo de investigación

educar en competencias ciudadanas. Para lograrlo se enfoca en las prácticas de aula y en su transformación a partir de la reflexión de los docentes.

Esta investigación se fundamentó en el enfoque cualitativo, la cual “tiene como propósito la construcción de conocimiento sobre la realidad social, a partir de las condiciones particulares y la perspectiva de quienes la originan y la viven” (González, 2013, p. 91). El diseño empleado fue el de investigación acción participativa, el cual se encamina hacia unos procesos de transformación evidenciados en la misma práctica. Según Creswell (2012), la investigación acción participativa “implica una inclusión completa y abierta de los participantes en el estudio, como colaboradores en la toma de decisiones, comprometiéndose como iguales para asegurar su propio bienestar” (p. 583).

La investigación se desarrolló en tres fases: adaptación de la estrategia pedagógica, aplicación y registro y análisis de resultados (ver figura 1).

Figura 1: Fases de la investigación.



Población beneficiada

La estrategia didáctica *Conversar es nuestro cuento* fue aplicada en dos grupos: transición 1 (aula1) con 10 estudiantes y transición 2 (aula 2) con 13 estudiantes en edades entre 4 y 5 años aproximadamente, del Colegio San Vicente de Paúl de la Ciudad de San Gil.

El procedimiento de la estrategia didáctica *Conversar es nuestro cuento*, fue adaptado de la siguiente forma al contexto virtual,

siguiendo las tres etapas originales propuestas en la estrategia:

- Etapa de pre-conversación: Para brindar un espacio acorde con la conversación fue que los estudiantes se prepararan para la conversación, para esto se les presentó con anterioridad a los estudiantes una serie de opciones de cuentos o temas para que ellos participaran y escogieran cuál tema o cuento querían conocer. Al igual, se les compartía un juego de motivación al iniciar la secuencia que promovía experiencias relacionadas con el cuento.
- Etapa de conversación: En este espacio se narraba el cuento realizando algunas pausas, donde se les preguntaba a los estudiantes cosas como ¿Qué creen que pasará a continuación? ¿Por qué tal personaje hizo eso? También, se planteaban preguntas acerca del juego inicial, por ejemplo: ¿Cómo se sintieron en el juego? ¿Qué fue lo que más les gusto? así se llevaba la conversación a algo más natural y hacía que los niños se expresaran con confianza.
- Etapa de posconversación: Finalmente, los estudiantes terminaban con la realización de una actividad que favorecía más, la comprensión del tema o el cuento narrado. Como producto final surgían escritos, dibujos y creaciones manuales en acompañamiento de las familias.

Al realizar se evidenciaron ciertas competencias ciudadanas que están integradas al momento de las conversaciones, algunas de ellas son: pensamiento crítico, empatía, expresión asertiva, escucha activa y positiva,

confianza, entre otras, que se fueron observando a medida que se realizaba cada secuencia didáctica. Además de las etapas para llevar a cabo la estrategia, se establecieron una serie de características que son consideradas importantes en el proceso de conversación y éxito de la estrategia.

- 1) Concertación de temas, cuentos y pautas para conversar
- 2) Confianza mutua
- 3) Apertura a diversos saberes e inteligencias
- 4) Adecuación del espacio físico
- 5) Ambiente de calidez
- 6) Buen humor
- 7) Escucha activa y positiva
- 8) Expresión asertiva
- 9) Activación de múltiples competencias ciudadanas

Al finalizar cada encuentro se realizaba un proceso de reflexión de lo aplicado teniendo como eje evaluador las orientaciones didácticas, propuestas en la cartilla *Ciudadanía desde el Aula*, vol. 1 (Barragán et al, 2017), las cuales serán presentadas más adelante. Este proceso de reflexión permitió analizar las actividades, determinar las orientaciones que se manifestaron en la estrategia y retroalimentar los aspectos que favorecían la implementación de competencias ciudadanas en los estudiantes.

Para los 10 encuentros sincrónicos⁴, realizados en horario de la mañana, una vez por semana, algunas familias contaban con computadores portátiles y otras lo hicieron desde el celular de algún familiar. Se observó la compañía de los padres de familia en todo

el proceso, lo cual favoreció a cada estudiante las actividades de lecto-escritura.

Resultados

Los resultados que se presentan a continuación son los obtenidos en el Aula 1. Durante la aplicación de la estrategia Conversar es nuestro cuento, se generó un espacio de reflexión pedagógica desarrollada por los investigadores, después de cada sesión de clase, tomando como referencia las orientaciones didácticas y el desarrollo del proceso inicial de lectura y escritura.

Durante el proceso de reflexión pedagógica de las sesiones de la estrategia se pudo establecer que las orientaciones que tuvieron mayor incidencia fueron la dos, tres, cuatro, cinco, seis y nueve. En incidencia media se encontraron las orientaciones siete y ocho, en incidencia mínima estuvo la orientación diez.

Un aspecto para resaltar se asocia con la orientación 1: Resuelvo problemas y conflictos enfocándome en los hechos, sin prejuizar a las personas involucradas, la cual no fue aplicada en las sesiones de clase. Esta situación puede obedecer a que en el ámbito virtual el nivel de interacción es menor entre los estudiantes, lo cual reduce la posibilidad del conflicto.

Es preciso mencionar que en el proceso de análisis de las reflexiones pedagógicas se identificó que la participación fue una de las competencias ciudadanas con mayor despliegue, pues en momentos de la estrategia como escoger el tema para la conversación de las jornadas, esto se convirtió en un espacio de concertación para el tema. Se mencionaron, por ejemplo,

⁴ Encuentro sincrónico es un espacio virtual donde docentes y estudiantes tienen la oportunidad de aprender e interactuar en el momento.

dinosaurios, vampiros y astronautas y, al final, se escogía uno por votación. Los estudiantes tuvieron injerencia en aspectos relevantes de las jornadas y se vincularon de manera activa y permanente.

También fue evidente la participación en los juegos propuestos para las actividades, al inicio de cada jornada se hacía un juego de motivación que promovía experiencias relacionadas con el cuento. Para ello fue necesario crear juegos con varias aplicaciones o, algunas veces, se hizo de manera manual.

Así mismo, la participación en los conversatorios permitió fortalecer otras competencias ciudadanas como la escucha activa y positiva, la empatía y asertividad, evidenciado, entre otros aspectos, en el respetar la palabra de los compañeros, apagar el micrófono cuando no había intervención, mantener la cámara encendida y escuchar a los demás.

En entrevistas realizadas a docentes del aula 1 y a padres de familia de los estudiantes con quienes se desarrolló la experiencia se confirma el avance en procesos de participación de los niños y las niñas con expresiones como “De manera llamativa se logró mejorar la participación promoviendo la escucha, respuestas y aportes partiendo de temas de su interés” (docente Yenni Rocío Bayona, junio 2021). “Dejó la timidez, participaba con más frecuencia, interactuaba con sus compañeros y maestras y aprendía más cosas”. “Está más activa y participativa” (padre de familia aula 1, junio 2021).

Así que se logró fomentar la participación, el diálogo y dejar a un lado la timidez por parte de los niños y niñas, gracias a la realización de actividades divertidas, lúdicas y creativas, en las cuales los niños hicieron uso de su imaginación, su inteligencia y sus habilidades.

Adicionalmente, el proceso de análisis de las reflexiones evidenció avances en las competencias asociadas a la lectura y la escritura en los niños. Aspectos que permiten afirmarlo se asocian con la comprensión del cuento escogido para cada jornada, pues la lectura de las imágenes de las narraciones integraba las voces de los niños y las niñas quienes, a través de las pantallas de sus dispositivos tecnológicos, brindaban sus aportes de manera activa y concurrente.

Así mismo, hubo participación libre en la etapa de posconversación donde se desarrollaron trabajos artísticos y escritos, estas actividades de cierre fueron de manera libre, los niños podían representar lo aprendido o lo que ellos recordaran a través de historietas, coplas o dibujos. Teniendo en cuenta que los estudiantes se inclinaban más por el dibujo, hubo algunas ocasiones donde se involucró a los padres de familia en la construcción de escritos asociados al cuento, de manera que los niños y niñas se convertían en narradores y los padres o madres de familia en escritores.

El desarrollo de competencias lecto-escritoras también se vio fortalecida a través de consultas en internet sobre temas que se estuviesen tratando durante la jornada. Aunque no se trabajó en mayor proporción, sí hubo actividades en donde los niños y niñas, junto con los padres de familia, hacían consultas en internet sobre algún tema, por ejemplo, en una ocasión el tema era “Los planetas” así bien, se les pidió consultar sobre Plutón, pues en el cuento y en el juego inicial no se nombraba. En otra oportunidad, el tema era “Los dinosaurios” así que la consulta fue sobre la teoría de la extinción de ellos.

Lo anterior está apoyado por la percepción de padres de familia, quienes en la entrevista expresaron, respecto a la pregunta asociada

con el aporte de la estrategia en el aprendizaje de los niños y las niñas respuestas como, “con la ayuda de la docente, y junto con la ayuda de mi persona contribuimos constantemente con el desarrollo de su aprendizaje”. “Se les enseñó a deletrear sus nombres, los colores los números y al ver en la pantalla ellos tomaban el ejemplo de escritura” (entrevista a padres de familia -aula 1 junio 2021).

Un aspecto por resaltar se relaciona con el trabajo colaborativo entre maestros, padres y estudiantes el cual favoreció el alcance de los objetivos propuestos en este proyecto de investigación. Cada sesión brindó aprendizajes nuevos en los estudiantes, ayudó en su participación, se motivaron y los padres siempre estuvieron pendientes apoyándolos en cada encuentro.

Conclusiones

Con la aplicación de la estrategia *Conversar es nuestro cuento* se logró motivar la participación de los niños y niñas de transición – aula 1 del Colegio San Vicente de Paúl, a través de la conversación, el juego y actividades libres, así como incentivar la competencia lecto-escritora, a partir de la lectura de cuentos, consultas en internet sobre temas tratados y algunos escritos elaborados por ellos mismo en compañía de los padres de familia.

Las orientaciones didácticas direccionaron la aplicación de la estrategia tomando elementos como: favorecer la participación de los estudiantes en la toma de decisiones, comprometernos a desarrollar competencias ciudadanas junto a los niños y niñas, establecer una relación de cuidado y confianza con ellos.

La participación de los niños y niñas en compañía de los padres de familia en el desarrollo del proyecto fue clave para lograr el objetivo. Se resalta el gran apoyo y

compromiso que ellos mantuvieron en este tiempo emergente de trabajo desde casa, con dificultades de conexión y tiempo.

La planeación y reflexión permanente permitieron la sistematización de la información en la aplicación de la estrategia, e hizo posible llevar una organización para cada encuentro, así como la presencia de una constante autoevaluación del quehacer pedagógico, siempre en aras de mejorar continuamente.

Referencias

- Benítez, L.; Cabañero, J.; Sobrino, M.; Viadero, D. (2003). *Lectura y escritura en contextos de diversidad*. Obtenido de:
<https://www.educacion.navarra.es/documents/57308/57729/LECTOESCRITURA.pdf/c31e10fb-5419-472e-b765-272e66f9b540>
- Barragán, F.; Arias, A. y Barragán, L. (2017). *Ciudadanía desde el aula, orientaciones didácticas*, vol. 1.
- Bretones, A. (2002). *Concepciones y prácticas de participación en el aula según los estudiantes de magisterio*. (Tesis doctoral, Universidad Complutense) Disponible en:
<https://eprints.ucm.es/id/eprint/2243/>
- Creswell, J. (2012). *Investigación educativa. Planeación, conducción y evaluación en investigación cuantitativa y cualitativa*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, S.A.
- Chaux, E.; Lleras, J.; Velásquez, A. (2012). *Competencias ciudadanas: de los estándares al aula: una propuesta de integración a las áreas académicas*. Uniandes.
- Carlino, P. y Santana, D. (1996) *Leer y escribir con sentido*. Una experiencia

constructivista en educación infantil y primaria. Visor Dis., S.A.

Cárdeno, S.M y Quintero, L.J. (2016). Ambientes para la promoción de la lectura. Repositorio Corporación Universitaria Minuto de Dios Disponible en https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/11641/1/T.HUM_Carde%20c3%b1oMu%20c3%b1etonSaira_2016.pdf

Delgado, R. y Vasco, C. (2007). *Interrogantes en torno a la formación de las competencias ciudadanas y la construcción de lo público*. Pontificia Universidad Javeriana.

Ferreiro, E. y Teberosky, A. (1999). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*.

González, E. (2013). Acerca del estado de la cuestión o sobre un pasado reciente en la investigación cualitativa con enfoque hermenéutico. *Unipluriversidad*, 13(1), 60- 63.

Ministerio de Educación Nacional. (2004). *Estándares básicos de competencias ciudadanas*. Formar para la ciudadanía ¡Sí es posible! Tomado de https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-75768_archivo_pdf.pdf

Sánchez, S.; Gómez, T.; Rodríguez, R.; Barragán, L.; Neira, S. & Barragán, F. (2017). *Ciudadanía desde el aula*, vol. 2. Estrategias didácticas, p. 5, San Gil: Unisangil.



Aportes de los proyectos de investigación del Grupo TAREPE entre 2017 y 2021

Contributions from the research projects of the TAREPE group between 2017 and 2021

María Cristina Ayala Triana, María Camila Ballesteros Pineda, Paula Andrea Pereira Prada¹⁻³,
María Isabel Parra Contreras⁴, Carolina Salamanca Leguizamón⁵.

mariaayala@unisangil.edu.co
mariacballesteros@unisangil.edu.co
paulapereira@unisangil.edu.co
mparra@unisangil.edu.co
csalamanca1@unisangil.edu.co

Fecha de recepción: febrero 2 de 2022
Fecha de aceptación: octubre 12 de 2022

Resumen

El programa de Licenciatura en Educación Infantil de UNISANGIL, ha desarrollado investigaciones y generado productos, de los cuales, hasta el momento no dispone de un estudio que evalúe el impacto académico y el aporte social de la investigación del programa, siendo pertinente determinar la respuesta a las necesidades de las instituciones y de la comunidad. En ese contexto, la presente investigación, con apoyo del Semillero de Investigación en Pedagogía, se propuso determinar el impacto académico y los aportes que han generado los proyectos del Grupo TAREPE en la comunidad académica y los docentes externos a UNISANGIL que participaron durante el período 2017 a 2021 en procesos

investigativos, para lo cual se basó en un diseño de investigación evaluativa con una fase documental y otra cualitativa de corte fenomenológica. Como resultado se constata que el programa de Licenciatura en Educación Infantil presenta un impacto académico favorable a través de la investigación por medio de los procesos y productos de conocimiento que ha generado. Los beneficios académicos y profesionales generados en los docentes de otras instituciones educativas, en las que se desarrollaron los proyectos de investigación de TAREPE, se constatan en el uso de estrategias de enseñanza y recursos como videos y cartillas; entre las más recurrentes se encuentran: *Dilemas morales con apoyo de las TIC, Conversar es nuestro cuento,*

¹⁻³ Estudiante de licenciatura en educación infantil IX semestre, Fundación Universitaria de San Gil, integrante del Semillero de Investigación en Pedagogía.

⁴ Docente del programa de licenciatura en educación infantil, Fundación Universitaria de San Gil, Grupo de Investigación Tarepe. Coordinadora Semillero de Investigación en Pedagogía. Profesional en filosofía. Magíster en investigación social interdisciplinaria.

⁵ Docente del programa de enfermería de la Fundación Universitaria de San Gil. Grupo de Investigación Tarepe, Licenciada en química. Magíster en educación con énfasis en gestión educativa.

Debates para desarrollar la competencia argumentativa y crítica, Muñecos viajeros y Análisis de estrategias didácticas; otro aporte significativo ha sido que pares docentes investigadores, así como los de UNISANGIL, constituyen un ejemplo e inspiración en la labor profesional para los participantes de este estudio. Como conclusión se determina el impacto académico de la investigación por medio de las publicaciones, citación, productos y reconocimientos. Se pudo identificar que el programa de Licenciatura en Educación Infantil genera aportes sociales relevantes en las instituciones y en las poblaciones beneficiadas con las que se realizaron proyectos de investigación en los últimos 5 años.

Palabras clave: Aporte social, impacto académico, productos de investigación, programa de Licenciatura.

Abstract

UNISANGIL's Bachelor's program in Early Childhood Education has developed some research, generating products, of which, until now, no study evaluates the academic impact and social contribution of the program's research, being pertinent to determine the answer to the needs of institutions and the community. In this context, the present investigation, with the support of the research seedbed in pedagogy, aimed to determine the academic impact and the contributions that the TAREPE group projects have generated in the academic community and teachers external to UNISANGIL who participated during the period 2017 to 2021 in investigative processes, for which it was based on an evaluative research design with a documentary phase and a qualitative phase of a phenomenological nature. As a result, it is found that the Bachelor in Early Childhood

Education program has a favorable academic impact through research through the processes and knowledge products it has generated. The academic and professional benefits generated by the teachers of other educational institutions in which the TAREPE research projects were developed verified in the use of teaching strategies and resources such as videos and primers; among the most recurrent are: "Moral dilemmas with the support of ICT", "Conversing is our story", "Debates to develop argumentative and critical competence", "Traveling dolls" and "Analysis of teaching strategies"; Another significant contribution has been that researcher teaching peers, as well as those of UNISANGIL, constitute an example and inspiration in the professional work for the participants of this study. In conclusion, the academic impact of the research is determined through publications, citations, products, and recognition. It was possible to identify that the Bachelor in Early Childhood Education program generates relevant social contributions in the institutions and beneficiary populations with which research projects were carried out in the last 5 years.

Keywords: Academic impact, Bachelor's Program, research products, social contribution.

Introducción

El programa de Licenciatura en Educación Infantil ofrecido en la sede principal de la Fundación Universitaria de San Gil – UNISANGIL (departamento de Santander, Colombia), inició labores académicas en el primer período de 2017, con 28 estudiantes. Dicho programa nace para afrontar las necesidades educativas locales, regionales, nacionales e internacionales que favorezcan el mejoramiento de la problemática educativa relacionadas a la primera infancia,

formando licenciados en las áreas de pedagogía y didáctica que favorezcan el desarrollo de las competencias para la vida (UNISANGIL, 2020).

Como la investigación es uno de los pilares fundamentales de UNISANGIL, la institución actualmente cuenta con siete grupos de investigación en su sede principal de San Gil, reconocidos por Minciencias, dentro de los cuales se encuentra el Grupo de Investigación, Taller de Reflexión en Pedagogía – TAREPE. El Grupo fue fundado en el 2007 con el objetivo de “liderar transformaciones pedagógicas en todos los niveles de educación, a través de procesos de investigación y con participación de docentes de las regiones de influencia de UNISANGIL” (UNISANGIL, 2017), este grupo cuenta con aval de la institución y se encuentra clasificado en categoría C por parte del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

A través de procesos de investigación y con participación de docentes de San Gil y otros municipios de la provincia, se han desarrollado y finalizado 24 proyectos de investigación del grupo TAREPE durante el período 2017-2021. Las investigaciones se han caracterizado por crear vínculos cercanos con maestros y fortalecer el compromiso permanente y constante con la reflexión pedagógica y la transformación de las prácticas de aula.

En este sentido varios de los proyectos de investigación desarrollados por el grupo han contado con la participación de docentes externos. Si bien durante la ejecución de los proyectos los investigadores han realizado diferentes actividades para que los productos construidos tengan una incidencia en las instituciones educativas y en las metodologías pedagógicas empleadas por los docentes, no se cuenta con información concreta sobre los aportes que han generado las investigaciones en los docentes, así como

su visibilidad académica. Es decir, los procesos se han desarrollado con y para los docentes, de tal forma que en la práctica se han visto los resultados de las implementaciones, pero luego de terminados los proyectos no se ha hecho seguimiento a los docentes para determinar, por ejemplo, si luego del acompañamiento de los investigadores han seguido desarrollando las estrategias didácticas o tienen en cuenta las orientaciones.

A razón de la falta de información sobre la manera como las investigaciones desarrolladas por el Grupo TAREPE benefician los procesos pedagógicos de su región de influencia y de su impacto académico, surge este estudio, cuyo propósito es contribuir al documento para la renovación del registro calificado del programa de Licenciatura en Educación Infantil, evidenciando las condiciones de calidad del programa ante el Ministerio de Educación Nacional y, también, dar continuidad a los procesos educativos en UNISANGIL. Por cuanto, de acuerdo con el documento de Lineamientos para solicitud, otorgamiento y renovación de registro calificado del MEN, la investigación es una condición de calidad institucional, así como se denota en el artículo 6, literal b, de la Ley 30 de 1992, que considera que un objetivo de las IES es el de “trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones, y promover su utilización en todos los campos para solucionar las necesidades del país” (Congreso de la República, Ley 30, 1992, art. 6).

Con tal fin, el estudio presenta dos fases complementarias: una parte documental que permite determinar el impacto académico de la investigación del Grupo TAREPE y una fase de campo, a partir de la cual es posible conocer el parecer de los

docentes externos a UNISANGIL, respecto a los aportes que les ha generado el participar en los proyectos de investigación de TAREPE, identificar estrategias de enseñanza que docentes, externos a UNISANGIL, hayan desarrollado producto de proyectos liderados por TAREPE, entre el 2017 y el 2021, que estén o no vigentes y reconocer los recursos didácticos que el Grupo de Investigación TAREPE ha puesto a disposición de los docentes.

Metodología

Investigación evaluativa con una fase documental desarrollada por docentes investigadores del programa de Licenciatura en Educación Infantil y, otra fase realizada por el Semillero de Investigación en Pedagogía, SIPE, desde una metodología de corte cualitativo, la cual “produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable” (Quecedo y Castaño, 2002, p. 7), buscando comprender los fenómenos desde la propia perspectiva de los participantes. Como técnica de recolección de información se emplea, en un primer momento, el análisis de los Informes de Investigación del 2017-2021, bases de datos de publicaciones, *google scholar*, instituciones y comunidades en las que se han desarrollado procesos de investigación para este mismo período, teniendo en cuenta las siguientes categorías:

- Publicaciones de artículos científicos en revistas arbitradas incluidas en bases de datos nacionales e internacionales.
- Publicaciones de libros y monografías en soporte digital y papel con ISBN.
- Premios y reconocimientos obtenidos como constancia de aporte científico social.

- Participación en eventos nacionales e internacionales con ponencias.
- Citaciones de los resultados científicos.
- Visibilidad de los investigadores por país.
- Productos de nuevo conocimiento, apropiación social del conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación.

Para la segunda fase, teniendo en cuenta la emergencia sanitaria provocada por la Covid-19, el estudio de campo se desarrolló de forma virtual, utilizando herramientas de comunicación como *Meet* y llamadas de *WhatsApp*. Se usaron las técnicas: encuesta como “procedimiento de investigación que posee, entre otras ventajas, la posibilidad de aplicaciones masivas y la obtención de información sobre un amplio abanico de cuestiones a la vez” (Casas et al, 2003, p. 157).

Así mismo, se realizaron entrevistas semiestructuradas “con el fin de recoger información por medio de preguntas abiertas, reflexivas y circulares” (Bautista, 2021, p. 243). Como última técnica de investigación se usa el grupo focal, el cual “es un método de investigación colectivista, más que individualista, y se centra en la pluralidad y variedad de las actitudes, experiencias y creencias de los participantes, y lo hace en un espacio de tiempo relativamente corto” (Miguélez, 2004, p. 58).

Para analizar la información recolectada el grupo de investigación transcribió las entrevistas junto con la información obtenida del grupo focal y procedió a clasificar la información en categorías de análisis preestablecidas y emergentes. Luego del primer análisis de información a partir de un cuadro de análisis por categorías se usó el *software* Atlas.ti, para corroborar los resultados obtenidos.

Población

La población del estudio se conformó por 21 docentes. Teniendo en cuenta los criterios más adelante descritos, y procurando la participación de todos los proyectos, fueron seleccionados 6 docentes para entrevistas (uno por cada proyecto) y 6 para grupo focal. Los criterios de inclusión que se utilizaron para seleccionar a los participantes en este proyecto: que sean docentes externos, participantes de proyectos finalizados; que hayan hecho parte de un proyecto liderado por TAREPE durante el período 2017- 2021; que sean docentes que estén ejerciendo su profesión actualmente, hayan respondido la encuesta masiva y que deseen participar del proyecto.

Resultados

Impacto académico

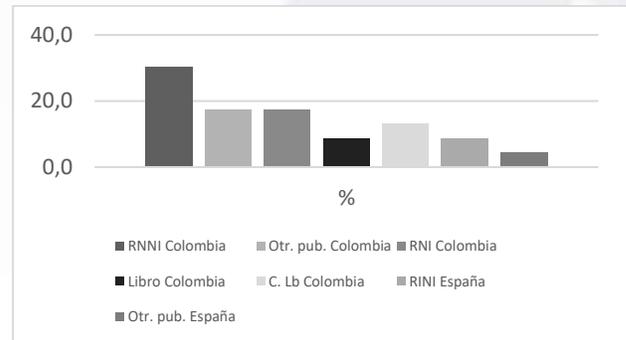
A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir del análisis documental para medir el impacto académico de la investigación del Grupo TAREPE en relación con el programa de Licenciatura en Educación Infantil del 2017 al 2021:

Publicaciones de artículos científicos en revistas arbitradas incluidas en bases de datos nacionales e internacionales

El programa de Licenciatura en Educación Infantil de UNISANGIL, sede San Gil, realizó un total de 24 publicaciones (ver Figura 1): 13 artículos, 5 memorias y 2 libros y 3 capítulos de libro. Con un predominio de publicaciones en revistas nacionales no indexadas (RNNI) siendo este un 30,4% del total, seguido de un 21,7% de publicaciones en memorias de eventos, un 17,4% en revistas nacionales indexadas (RNI), un 8,7% de publicaciones de libros, y un 13.0% para los capítulos de libro, finalmente en una baja proporción las publicaciones internacionales (8,7%). Este resultado evidencia la confianza de los

docentes investigadores en las publicaciones nacionales y su interés por ser leídos por pares académicos, quienes puedan aprovechar sus hallazgos en las aulas de clases colombianas.

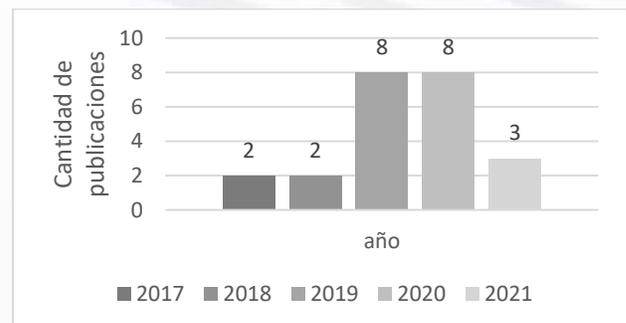
Figura 1. Publicaciones de artículos científicos por países



Nota: Revista Nacional No Indexada (RNNI), Revista Nacional Indexada (RNI), Revista Internacional Indexada (RII), Revista Nacional No Indexada (RINI)

La Figura 2 permite reconocer la evolución por años de las publicaciones producto de investigación, es posible evidenciar la dinámica resultante del proyecto realizado mediante convocatoria de Colciencias por parte del programa de Licenciatura en Educación Infantil, con un incremento relevante en el 2019.

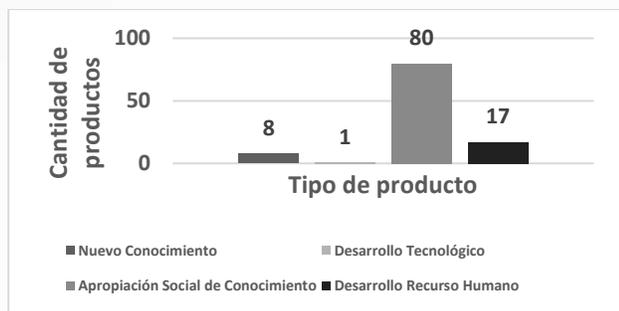
Figura 2. Publicación de artículos de investigación por año



Producción docente

En la Figura 3 se presenta la producción por docente del programa de Licenciatura en Educación Infantil entre 2017 y 2021

Figura 1. Producción docente del programa de Licenciatura en Educación Infantil entre el 2017 y 2021



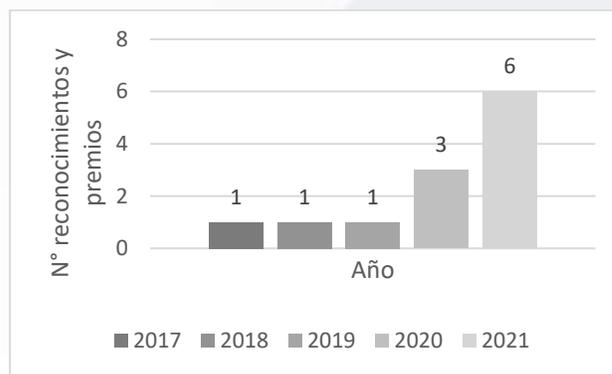
Premios y reconocimientos obtenidos como constancia de aporte científico o social

En la Figura 4 se presenta el consolidado de los premios y reconocimientos obtenidos por docentes investigadores, estudiantes y el Grupo de Investigación, la mayoría de los reconocimientos y premios fueron de carácter institucional, otorgados a los docentes investigadores por producción intelectual e investigación de trascendencia nacional e internacional, y a los estudiantes por actividades de apropiación social del conocimiento como integrante de semillero de investigación, rendimiento académico en las asignaturas de investigación y participación en eventos.

Estos premios y reconocimientos establecen indicadores de la pertinencia y de los resultados de investigación generados por el programa en la solución de los problemas identificados en el entorno de UNISANGIL. Se observa un incremento considerable en la obtención de los mismos, debido a la generación de nuevos espacios de reconocimiento como estrategia del Departamento de Investigación en el

desarrollo de la etapa del Plan de Desarrollo en Investigación No. 5, denominada Gestión de Estímulos.

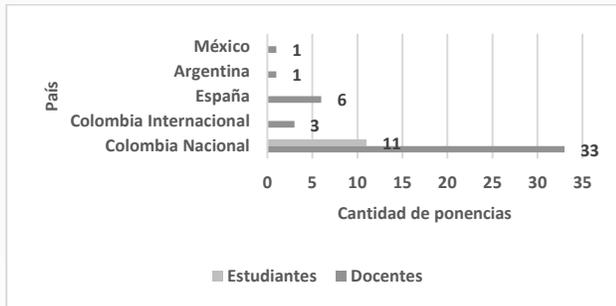
Figura 4. Reconocimientos por investigación



Participación en eventos nacionales e internacionales con ponencias

La Figura 5 evidencia una mayor cantidad de presentación de ponencias en eventos nacionales por parte de docentes y estudiantes, entre los que se encuentran incluidos eventos institucionales. La baja participación en eventos internacionales se relaciona con la carencia de recursos financieros de los investigadores para costear la asistencia a eventos en el exterior, si bien UNISANGIL patrocina la inscripción en los eventos. Asimismo, el aislamiento social y la alteración de los procesos académicos causados por la Covid-19, afectaron el desarrollo y, por tanto, participación de múltiples eventos durante el 2020.

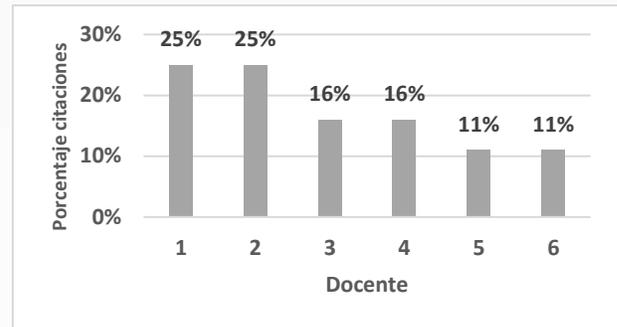
Figura 5. Participación en eventos Nacionales e internacionales con ponencias



Citaciones de los productos aportados por los investigadores del programa de licenciatura

La Tabla 1 y Figura 6 muestra 24 citas las cuales se extraen de la información que aporta Google Académico y corresponde a los artículos presentados en la Figura 1, el 100% de las mismas son citas por parte de externos a UNISANGIL. Se determina la citación por parte de seis de los veintiún investigadores del programa. La existencia de investigadores que no han sido citados en el período de estudio demuestra la necesidad de la búsqueda de generar publicaciones para revistas indexadas. Como plan de mejora, desde el 2020 ha iniciado la transferencia de los productos de investigación al currículo del programa permitiendo a estudiantes y docentes conocerlos y referenciarlos en sus investigaciones.

Figura 6. Citaciones de los productos de investigación



Fuente. Google Scholar.

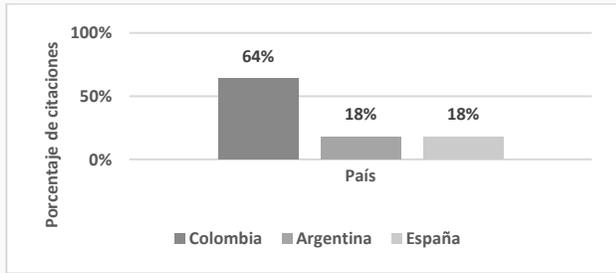
Tabla 1. Citaciones de los productos de investigación

Investigadores	# Citas	%
1	7	25%
2	7	25%
3	4	16%
4	4	16%
5	3	11%
6	3	11%

Visibilidad de los investigadores por país

En la Figura 7 se presentan las citaciones de la Tabla 3 por país, en el cual se destaca en mayor medida las citas en Colombia, seguido por Argentina y España. Esto es coherente con el idioma predominante en las publicaciones que es el español. Lo observado permite al Grupo TAREPE proponer a sus investigadores el diversificar los países en los que se publica, motivar la participación con ponencias en eventos internacionales y contemplar la posibilidad de generar publicaciones en idioma inglés.

Figura 7. Visibilidad de los investigadores por país

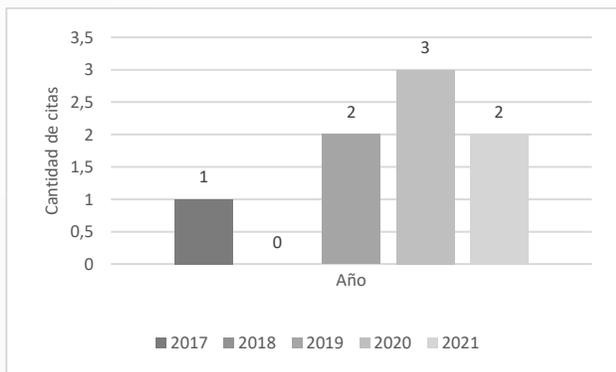


Fuente. *Google Scholar*.

Visibilidad de los investigadores por año

La Figura 8 muestra un comportamiento poco constante en relación con la visibilidad de los investigadores por año; no se encuentra relación entre la cantidad de citas y la cantidad de publicaciones. Aunque la visibilidad actual de la producción científica de los investigadores en las bases de datos nacionales y extranjeras no es la esperada, se considera aceptable. Se proyecta que este indicador de impacto se incremente en los años futuros gracias a las acciones de mejoras del Grupo de Investigación como es el aumento de publicaciones en revistas indexadas.

Figura 8. Visibilidad de los investigadores por año



Fuente. *Google Scholar*.

Aportes de la investigación del Grupo TAREPE desde docentes externos

En un primer acercamiento a los docentes, se diseñó y validó una encuesta, la cual fue enviada vía correo electrónico a la población participante de los 6 proyectos seleccionados, los cuales se encuentran descritos en la Tabla 2:

Tabla 2. Proyectos seleccionados para participar en la investigación

No	Título	Línea de Investigación	Fecha inicio	Fecha finalización	No. de docentes participantes
1	Integración de la estrategia didáctica "Cuentos para conversar" a la educación en competencias ciudadanas en básica primaria de la Provincia de Guanentá.	Educación ciudadanía	Septiembre de 2015	Septiembre de 2018	25
2	Diseño e implementación de una estrategia didáctica para la apropiación de dilemas morales con apoyo en TIC en la Provincia de Guanentá.	Educación ciudadanía	Septiembre de 2015	Septiembre de 2018	22
3	Análisis de estrategias didácticas utilizadas por los docentes de la Provincia de Guanentá para la educación en competencias ciudadanas.	Educación ciudadanía	Marzo de 2015	Marzo de 2018	17
4	Construcción de orientaciones didácticas para educar en competencias ciudadanas en la Provincia de Guanentá.	Educación ciudadanía	Marzo de 2015	Marzo de 2018	14
5	Desarrollo de la estrategia didáctica "Diarios de muñecos viajeros" para fomentar la empatía y la inclusión en la primera infancia.	Educación ciudadanía	Junio de 2017	Diciembre de 2017	3
6	Caracterización de prácticas pedagógicas desarrolladas por docentes en tiempo de confinamiento por Covid-19 en instituciones educativas de la Provincia de Guanentá.	Educación y pedagogía	Septiembre 2020	Junio 2021	15

La encuesta fue diligenciada por un total de 21 docentes, a través de los resultados de la misma, 17 docentes dieron disponibilidad para ser contactados con el fin de participar en la entrevista y 18 para participar en el grupo focal. En la Tabla 3 se presentan las instituciones

educativas en las que laboran los docentes encuestados, esto con el fin de presentar el alcance de la investigación del Grupo TAREPE en la región, el cual permea instituciones tanto de carácter oficial como privado, así como de sector urbano y rural.

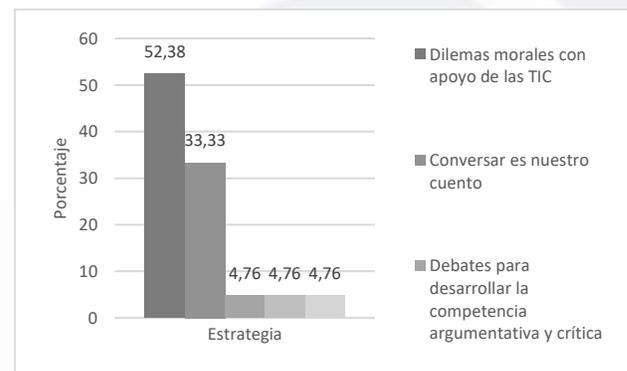
Tabla 3. Institución donde labora

Institución educativa	Cantidad docentes	%
Institución Educativa El Hoyo de Mogotes, Santander, y UNISANGIL	1	4,76
Colegio Integrado Pedro Santos Sede J. Hortensias	1	4,76

Institución Educativa Cantabara Manchadores	1	4,76
Fundación de Salud y Bienestar - Fundasalud	1	4,76
Colegio Técnico Agropecuario San José	1	4,76
Colegio Santa Cruz de la Nueva Baeza	1	4,76
Escuela Normal Superior de Charalá	1	4,76
Instituto Técnico Aquileo Parra	1	4,76
I.E. Aguada de Ceferino Girón	1	4,76
I.E. San Juan Bosco. San Gil.	1	4,76
Colegio Eduardo Camacho Gamba	1	4,76
Colegio Eliseo Pinilla Rueda	2	9,52
El Pórtico Sede B (Aratoca)	1	4,76
Versalles	1	4,76
Hogar Infantil Dumbo	1	4,76
San Juan Bosco Cañaverl	1	4,76
Institución Educativa El Morro, Valle de San José	1	4,76
Colegio Integrado de Cabrera	1	4,76
Colegio Nuestra Señora del Rosario	1	4,76
Colegio Integrado Helena Santos Rosillo	1	4,76
Total:	21	100,00

Gracias a la encuesta se pudo obtener respuesta a la pregunta ¿Cuáles estrategias de enseñanza derivadas de investigaciones del Grupo TAREPE ha utilizado usted en sus clases? Como se evidencia en la Figura 9, el 52,38% (11) de los encuestados utilizaron la estrategia de los Dilemas morales con apoyo de las TIC, el 33,33% (7) de los encuestados utilizaron la estrategia de Conversar es nuestro cuento, el 4,76 % (1) de los encuestados utilizó la estrategia de los Debates para desarrollar la competencia argumentativa y crítica, el 4,76% (1) de los encuestados utilizó la estrategia de Muñecos viajeros y el 4,76% (1) de los encuestados utilizó la estrategia Análisis de estrategias didácticas. La estrategia de enseñanza más utilizada es Dilemas morales con apoyo de las TIC, y las menos utilizadas Muñecos viajeros, Análisis de estrategias didácticas y Debates para desarrollar la competencia argumentativa y crítica.

Figura 9. Estrategias de enseñanza derivadas de investigaciones del Grupo TAREPE usadas en las clases



Frente a la pregunta ¿Cuáles de los siguientes recursos ha empleado en su quehacer como docente? (ver Figura 10), el 14,63% (6) de los encuestados utilizaron el recurso de videocuentos para conversar, el 29,27% (12) de los encuestados utilizó el recurso videos de orientaciones para educar en competencias ciudadanas; el 21,95% (9) de los encuestados utilizó el recurso cartillas

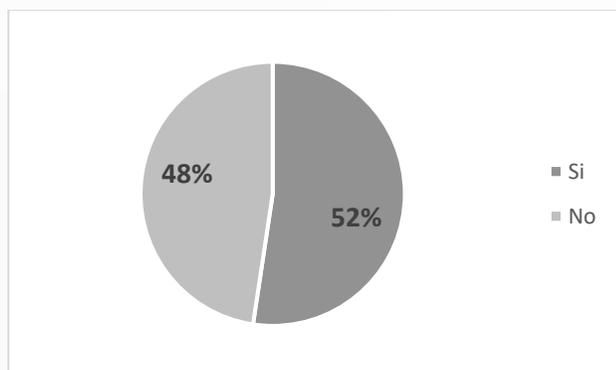
de ciudadanía desde el aula; el 14,63% (6) de los encuestados utilizó el recurso videos de la estrategia de dilemas morales y, por último, el 19,51% (8) de los encuestados utilizó el recurso videos estrategia conversar es nuestro cuento.

Figura 10. Recursos de enseñanza derivadas de investigaciones del Grupo TAREPE usadas en las clases



De los docentes encuestados se observa en la Figura 11, que el 52,38% (11) han obtenido reconocimientos, premios y oportunidades asociados a su participación en los proyectos TAREPE, mientras que el 47,62% (10) respondieron que no.

Figura 11. Porcentaje de docentes que han obtenido reconocimientos, premios y oportunidades, asociados a su participación en los proyectos TAREPE



Teniendo en cuenta los criterios establecidos, y procurando tener

participación de todos los proyectos de la Tabla 2 fueron seleccionados 6 docentes para entrevistas (uno por cada proyecto) y 6 para grupo focal. Las fichas técnicas diseñadas para las entrevistas y grupo focal sirvieron de hilo conductor para el desarrollo y la aplicación de 5 entrevistas individuales y un grupo focal a los docentes de la muestra. A partir de estas técnicas se obtienen como resultados:

Al indagar por las opiniones de los docentes sobre los aportes que les trajo el participar en un proceso de investigación con el Grupo TAREPE, se reconocieron aportes referentes a dos temáticas: la percepción sobre el progreso de sus estudiantes y la necesidad e importancia de la sistematización-reflexión. Sobre el primer aspecto, los docentes entrevistados relacionaron el haber participado en el proyecto con un progreso en las competencias desarrolladas por sus estudiantes. En palabras de la profesora Alba Fanny “los niños aprendieron a expresarse, a hablar, a decir las cosas, a imaginar, a crear cuentos, a crear historias” (2021).

En cuanto al segundo aspecto, los docentes mencionan cómo, antes de hacer parte de los proyectos, no eran conscientes de la importancia de la reflexión sobre su propia práctica. Al respecto la profesora Angélica María Luque señala: “Yo me transformé como docente porque empecé a ver la importancia de la reflexión después de clase. (...) Es importante escribir, para mejorar lo que yo hice” (2021).

Tanto los recursos didácticos como las estrategias pedagógicas utilizadas durante los proyectos son recordados como materiales y saberes significativos para la labor docente. La profesora Bibiana, en una de las actividades del grupo focal donde se le pidió pensar una palabra con la cual resumir su experiencia con TAREPE escribió las

palabras material didáctico. Al preguntarle lo que significaban las palabras y por qué la relacionaba con TAREPE contó cómo los cuentos, videos y estrategias entregadas durante el proceso de investigación fueron materiales que repercuten directamente en su práctica de aula. En palabras de la profesora: (...) para mí yo sigo insistiendo que el material que se recibió de todos los compañeros, fue espectacular. Es como una base de datos de material didáctico que nos sigue sirviendo para todas las áreas, para todos los grados y seguir aportando sobre todo a nuestro trabajo docente (2021).

Sobre los videos de los dilemas morales, la profesora Rosa Margarita Salcedo mencionó en el grupo focal: “en lo que fueron clases virtuales, si tomé algunos de estos videos de dilemas morales, el de 6 meses para morir, para trabajarlo con mis estudiantes (...) pero no utilicé la estructura pedagógica, diseñada en la estrategia, utilicé, digamos el video (...) el recurso, más no el paso a paso para trabajar con los estudiantes la temática que estábamos viendo en ese momento” (2021).

A raíz de la participación en los proyectos de investigación, algunos docentes obtuvieron reconocimientos, premios y oportunidades de participación en eventos académicos, gracias a las estrategias desarrolladas y algunas de ellas complementadas en los proyectos de investigación de TAREPE. Es de resaltar la representativa participación de la docente Angélica María Luque quien, gracias a su estrategia de dilemas morales para el pensamiento crítico, la cual desarrolló en el proyecto: “Diseño e implementación de una estrategia didáctica para la apropiación de dilemas morales con apoyo de las TIC en la provincia de Guanentá”; donde fue exaltada, junto a 50 docentes colombianos e instituciones educativas, en ‘La Noche de la

Excelencia’, por su aporte a la calidad educativa.

Por su parte, el docente Jhon Fredy Suárez Solano, participó con una ponencia en el primer Congreso Nacional de Didáctica: Ciudadanía desde el Aula, en UNISANGIL, en el 2017. Ponencia que se dio gracias a su participación en el proyecto: “Construcción de orientaciones didácticas para educar en competencias ciudadanas en la Provincia de Guanentá”. Oportunidad que repercutió, de manera positiva, para su vinculación laboral en UNISANGIL.

De la misma manera, la docente Bibiana Sarmiento Gómez, luego de hacer parte activa del proyecto “Integración de la estrategia didáctica Cuentos para conversar a la educación en competencias ciudadanas en básica primaria de la Provincia de Guanentá”, participó como ponente en el Foro Departamental de Educación: “Allí llevé la ponencia con la experiencia que nosotros realizamos... desde la escuela Normal Superior de Charalá, entonces pues esa fue una oportunidad también para mí en lo personal y para mi institución de compartir con otros colegas en todo este proceso que habíamos participado en asocio con la Universidad” (2021).

Como reconocimiento a los docentes que participaron en la investigación y con la intención de compartir los resultados obtenidos se diseñaron 8 piezas gráficas con frases representativas de cada docente participante (Ver ejemplo en la figura 12).

Figura 12. Flyer de reconocimiento a los docentes que participaron en el estudio.



Respecto a las categorías emergentes: Beneficios académicos y profesionales y Reconocimiento del investigador, a manera de ejemplo, la tabla 4 presenta fragmentos de información analizados:

Tabla 4. Descripción categorías emergentes

Categorías	Subcategorías	Descripción
Beneficios académicos y profesionales	Académicos	P3 “Esta experiencia de sistematización... me sirvió para cuando empecé a hacer la maestría en pedagogía... tenía más claro... el proceso de sistematización”.
	Profesionales y laborales	P3 “También me sirvió para, personalmente, estrechar lazos con la Universidad...”
Investigadores un ejemplo e inspiración	Pares	P3 “Compañeros de mi institución la profesora Gloria Calderón, ella hizo, ella estuvo trabajando un tiempo con TAREPE, la profesora Sandra Navarrete, también estuvo trabajando con el grupo de investigación TAREPE y pues siento yo que... son maestras para mí referentes... son profesoras que... son referentes en el nivel donde se encuentran y que han venido también construyéndose”.
	Investigadores	P2 “Pero lo más interesante fue cuándo ellos vieron al profesor Fabio Barragán allá y cuándo, a mí me impactó y a los jóvenes también en el 2016 (...) es como el si se, desarrolló en esas competencias ciudades y esas manifestaciones tan claro”.

Fuente: Elaboración semillero de investigación SIPE.

Conclusiones

Se determinó el impacto académico de la investigación, desarrollada a partir de una revisión documental, que permitió reconocer las publicaciones de artículos científicos en revistas arbitradas, incluidas en bases de datos nacionales e internacionales, las publicaciones de libros y monografías en soporte digital y papel con ISBN, los premios y reconocimientos obtenidos como constancia de aporte científico o social, la participación en eventos nacionales e internacionales con ponencias, las citaciones de los resultados científicos, la visibilidad de los investigadores por país y los productos de nuevo conocimiento, apropiación social del conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación. De tal forma, se evidencia que el programa de Licenciatura en Educación Infantil, da cumplimiento a la Ley 1286 de 2009, proporciona el desarrollo científico, tecnológico y la innovación, necesarios para mejorar los niveles de calidad de vida de los ciudadanos y de la academia.

El análisis de los datos recolectados, tanto en la encuesta como en las entrevistas y el grupo focal, permitió reconocer que en varias ocasiones los docentes usan los recursos didácticos producto de los proyectos desarrollados más no las estrategias; es decir, les conceden valor a los recursos y los usan en su planeación de clase, pero no siguiendo el paso a paso propuesto a través de la investigación. Este hecho se puede vincular con la dificultad que conlleva a los investigadores mantener el contacto con las instituciones y docentes que participan en los proyectos luego de finalizado el plazo de ejecución de los mismos. Como señalan Burgo, León y Cáceres (2019), “uno de los mayores retos que enfrenta la investigación educativa, es la ruptura con la práctica educativa” (p. 318).

A partir de las voces de docentes externos se corroboró que, si bien los procesos y productos desarrollados por el Grupo TAREPE han sido significativos y han aportado, tanto al proceso de reflexión docente como a la práctica pedagógica, es necesario, luego de finalizadas las investigaciones, seguir acompañando y motivando la consulta y uso en las aulas si se espera lograr una incidencia a largo plazo. Así, para alcanzar un mayor impacto social es necesario poder acompañar a los docentes, no solo en el transcurso de la investigación sino luego de finalizada, pues es en ese período de tiempo donde se puede asegurar la transferencia de los productos al currículo.

Para terminar, es importante enfatizar que, si bien la mayoría de los docentes, que contestaron la encuesta, dieron disponibilidad para participar en entrevista y/o grupo focal, en la práctica muchos no contaban con el tiempo necesario para desarrollar la actividad; los horarios y ocupaciones de los docentes dificultan su participación en los proyectos.

Referencias

- Bautista, N. (2021). *Proceso de la investigación cualitativa: Epistemología, metodología y aplicaciones*. Manual Moderno, 2^a. ed.
- Burgo Bencomo, O.; León González, J.; Cáceres Mesa, M.; Pérez Maya, C. & Espinoza Freire, E. (2019). Algunas reflexiones sobre investigación e intervención educativa. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48 (2(Sup.)), 316-330. <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/383>

Casas Anguita, J.; Repullo Labrador, J. R. & Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos. *Aten Primaria*, 157.

Congreso de Colombia. (1992). Ley 30 de diciembre 28 de 1992 por el cual se organiza el servicio público de la educación superior.

Miguélez, M. M. (2004). Los grupos focales de discusión como método de investigación. *Heterotopía*, 26, pp. 59-72.

Quecedo, R. y Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*, (14), 5-39. [Fecha de Consulta 30 de septiembre de 2021]. ISSN: 1136-1034. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17501402>

UNISANGIL. (2017). Grupo de investigación TAREPE. Obtenido de http://www.unisangil.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=276&Itemid=287

UNISANGIL. (2020). Proyecto Educativo del Programa – PEP. San Gil.



Estrategias para promover la escritura desde los trabajos realizados por los estudiantes en aula multigrado

Strategy to promote writing based on work done by students in a multigrade classroom

Yeimi Andrea Carreño Carreño y Yolibeth Johanna Parra Romero¹⁻²

yeimicarreno219@unisangil.edu.co

yolibethparra219@unisangil.edu.co

Fecha de recepción: diciembre 2 de 2022

Fecha de aceptación: octubre 11 de 2023

Resumen

Esta investigación acción educativa buscó analizar la eficacia de la estrategia del diario del muñeco viajero como una herramienta para promover la escritura en un aula multigrado, con estudiantes de cinco a siete años de un colegio público del municipio de Villanueva - Santander. La muestra está constituida por 16 estudiantes, 10 de transición, 2 de primero y 4 de segundo. Esta investigación se desarrolló en tres etapas distribuidas así: En la primera fase se realizó una encuesta acerca de la percepción que tenían los estudiantes y sus padres de familia acerca de la lecto-escritura y su estado actual de motivación hacia este proceso. En una segunda fase se distribuyó, al azar, el orden en el cual los estudiantes debían llevar el oso viajero a sus casas para plasmar libremente sus experiencias vividas en el cuaderno. Como tercera fase, las investigadoras recolectaron los relatos del oso viajero y los analizaron con el uso de las

rúbricas, evaluando los criterios de extensión, ortografía, contenido, organización, vocabulario y creatividad determinando si los escritos eran nutridos y tenían contenidos coherentes en contexto con los objetivos de la investigación. Finalmente, al contrastar los datos se encontró que la implementación de la estrategia *Diarios de osos viajeros* es funcional para motivar a los niños a escribir y dibujar, pero consideramos que el apoyo de la población (padres de familia) es fundamental en este proceso, para lograr que la aplicación de esta estrategia obtenga mejores resultados. En las encuestas aplicadas a los estudiantes se logró evidenciar la poca ayuda por parte de los padres de familia, por esto se consideró que ellos no estuvieron en su gran mayoría apoyando a sus hijos con esta aplicación. Como investigadores de este proyecto compartimos que es fundamental y esencial para la vida profesional docente trabajar

¹⁻² Estudiante de Licenciatura en educación infantil VIII semestre, Fundación Universitaria de San Gil, integrante del Semillero EscriViendo.

estrategias didácticas en el aula que motiven, fomenten y dejen huella en el alumnado, siendo estos ejes fundamentales para la formación de nuevos aprendizajes y grandes experiencias, desde el aula logrando así crear conocimientos nuevos en los estudiantes.

Palabras clave: Escritura, lectura, aula multigrado, estrategia didáctica, motivación, educación rural, muñecos viajeros.

Abstract

This action research sought to analyze the effectiveness of the travel doll diary strategy as a tool to promote writing in a multigrade classroom, with students from five to seven years of age from a public school in the municipality of Villanueva - Santander. The sample consisted of 16 students, 10 in transition, 2 in the first year and 4 in the second year. This research was carried out in three stages, distributed as follows: In the first phase, a survey was carried out about the perception that students and their parents had about reading and writing and their current state of motivation towards this process. In a second phase, the order in which the students had to take the traveling bear home was randomly distributed in order to be able to freely record their experiences in the notebook. As a third phase, the researchers collected the stories of the traveling bear and analyzed them with the use of rubrics, evaluating the criteria of length, spelling, content, organization, vocabulary and creativity, determined if the writings were rich and had coherent content in context with the objectives of this research. Finally, when contrasting the data, it was found that the implementation of the Traveling Bear Diaries strategy is functional to motivate children to write and draw. However, we believe that the support of the population (parents) is essential in this process, in order to achieve

better results in the application of this strategy. In the surveys applied to the students, it was possible to show the little help from the parents, so it was considered that they were not supporting their children with this application. As researchers of this project, we share that it is fundamental and essential for the professional life of teachers to work on didactic strategies in the classroom that motivate, encourage and leave a mark on students, these being fundamental axes for the formation of new learning and great experiences, from the classroom, thus managing to create new knowledge in students.

Keywords: Writing, reading, multigrade classroom, didactic strategy, motivation, rural education, traveling dolls.

Introducción

La escritura es un proceso permanente de construcción y perfeccionamiento con una alta importancia en la vida de cualquier ser humano, ofrece la oportunidad de comunicar e interpretar mientras se enriquece la expresión oral, puesto que en ambos procesos se interpretan textos, se comprende un mensaje y se transmite uno nuevo. Se puede decir que gracias a los textos escritos se ha fomentado la mayor cantidad de conocimiento y transmisión de experiencias de generación en generación, dejando memorias, investigaciones y testimonios (Cassany & Carlino, 2016).

Una de las actividades rectoras de la educación infantil es la literatura, la cual es un área de desarrollo infantil del lenguaje en los primeros grados de educación (MEN, 2014). Los niños requieren de habilidades como la escritura para su desarrollo social y académico, siendo un pilar fundamental de aprendizaje de las otras áreas. Un niño con problemas para la comunicación escrita o en el área del lenguaje tiende a tener problemas

a la hora de leer, redactar, comprender y comunicar; en estas edades en la que los niños tienen sus primeros conocimientos de procesos de lecto-escritura también dan al docente información a tiempo sobre posibles trastornos como la dislexia, la disgrafía, la disortografía, entre otros; brindando así la oportunidad de trabajar en estos a tiempo, superarlos y mejorar el proceso del estudiante.

Una problemática que es constantemente revisada en varios proyectos de investigación (Garaviño et al., 2008; Blandon et al., 2011), es la deficiencia en los procesos lecto-escriturales, los cuales han sufrido deficiencias durante los últimos años. Las dificultades en estos procesos del lenguaje son catalogadas como una de las principales falencias de los estudiantes, las cuales pueden llegar a tener consecuencias en el bajo rendimiento académico en las instituciones educativas. Este hecho se puede constatar de acuerdo con lo que se ha podido percibir desde la práctica pedagógica.

Es así como el proyecto de investigación buscó la manera de abordar la problemática desde el uso de la estrategia de los diarios de muñecos viajeros, la cual ha sido utilizada en diversos proyectos de investigación del Grupo de Investigación TAREPE de la Fundación Universitaria de San Gil, una institución educativa superior de Santander. El proyecto aplicado en el 2009 logró incentivar el desarrollo de competencias comunicativas y ciudadanas exitosamente, también logró promover el aprendizaje de los estudiantes en grados de primaria, las estrategias para la producción escrita desde la pedagogía con los maestros y comprensión lectora en los estudiantes.

Bajo este referente se desea hacer uso de la estrategia de muñecos viajeros para promover habilidades de escritura en los

primeros grados escolares. Teniendo en cuenta lo antes mencionado esta investigación tuvo como fin encontrar una respuesta a la siguiente pregunta ¿Cómo verificar la eficacia de la estrategia del muñeco viajero como herramienta para promover la escritura en aula multigrado con estudiantes de 4 a 7 años de una escuela pública del municipio de Villanueva, Santander?

El Ministerio de Educación Nacional (1998) afirma que “la escritura ha de asumirse como una manera de representar saberes y experiencias, lo cual indica el potencial epistemológico que se pone en juego cada vez que alguien escribe teniendo en mente a los interlocutores virtuales” (p. 57). Para Monserrat (citado en Ospina & Gallego, 2014): “cualquier actividad de escritura debe implicar el proceso completo de producción del texto, en el que intervienen tanto los aspectos de notación gráfica como los relacionados con el lenguaje, así como los aspectos discursivos” (p. 103). Al mismo tiempo, Barragán, Neira, Sánchez y Velázquez (2012) afirman que “el perfeccionamiento de un escrito podría ser interminable si no fuera porque en algún momento hay que suspender el proceso, bien sea porque el tiempo se agota o porque se considera que el último borrador es suficientemente adecuado” (p. 39).

Sobre la escritura Giraldo y Amado (2019) dicen que:

Tampoco se trata solamente de una codificación de significados a través de reglas lingüísticas. Se trata de un proceso que a la vez es social e individual en el que se configura un mundo y se ponen en juego saberes, competencias, intereses, y que a la vez está determinado por un contexto sociocultural y pragmático que determina el acto de escribir: escribir es producir el mundo (p. 348).

Algo semejante menciona Solé en relación con la lectura (citado en Ospina y Gallego, 2014):

La lectura es un proceso interactivo, en tanto posibilita al sujeto que lee la construcción de significados sobre un texto, a partir de la comprensión que se tiene de él. En este sentido, la lectura posibilita a los sujetos interpretar particularmente los significados del lenguaje escrito por los demás, con la intención de interiorizar y transformar la información contenida en un texto (p.102). Por su parte, Flórez et al., (2006), afirman que:

[la enseñanza] de las materias escolares se hace poco efectiva, porque ignora uno de los puntos fundamentales que tienen que ver con lo que el estudiante ya conoce, o no conoce, y con lo que es capaz de hacer, o no, cuando se enfrenta a un contenido nuevo. Ignora incluso lo que el alumno siente y la actitud que tiene frente a ese saber que se le propone. Es decir, los dos caminos anteriores desconocen la historia del aprendiz (p.119).

Por tanto, la motivación a la lectura “depende del modo como los niños acceden a los medios y cómo los usen. Por tanto, el uso de los medios en la escuela tiene motivaciones sociales y pedagógicas” (Ministerio de Educación Nacional, 1998, p. 35).

De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional (2006) la estructura de los Estándares Básicos de Competencias del Lenguaje ha sido definida a partir de cinco factores: Producción textual, Comprensión e interpretación textual, Literatura, Medios de comunicación y otros sistemas simbólicos y Ética de la comunicación. De esta manera, se proponen estándares que activen en forma integral los procesos a que aluden los ejes de

los lineamientos: (1) procesos de construcción de sistemas de significación; (2) procesos de interpretación y producción de textos; (3) procesos culturales y estéticos asociados al lenguaje: el papel de la literatura; (4) principios de interacción y procesos culturales implicados en la ética de la comunicación, y (5) procesos de desarrollo del pensamiento.

Cabe destacar que la importancia que tiene el proceso lectura escritor en la niñez, para Rodríguez et al. (2019):

El infante desde el nacimiento realiza lecturas de su entorno cercano, sonrío ante la sonrisa de su madre, realiza una fina interpretación de las situaciones. Abre entonces una ventana al universo del conocimiento a partir de las interacciones sociales que se van fortaleciendo en la medida en que se desarrolla física y mentalmente e interactúa en diversos contextos.

El niño al llegar a la institución educativa viene con un bagaje intelectual, afectivo, comunicativo que ha venido desarrollando a través de las experiencias que su contexto familiar y social le han ofrecido, y que son la base para construir nuevos conocimientos (p. 66).

Según menciona el MEN en sus lineamientos curriculares para el grado kínder (5 años), los estudiantes deben realizar un reconocimiento de la letra con el sonido, por esto es fundamental emplear desde estas edades tempranas actividades para potenciar la lecto-escritura. Así la preescritura, inicia con el ejercicio de escribir el nombre, en estos primeros años de estudios de la escritura es importante darle un contexto a las palabras y nuevos aprendizajes (Ministerio de Educación Nacional, 2007). Para los grados de la escuela primaria los estudiantes deben leer con fluidez y velocidad, siendo la ortografía

una regla clave para pronunciar y entender palabras, también es fundamental que los estudiantes entiendan la relación entre lo que están leyendo con sus experiencias personales o con otros libros que han leído.

Es así como la estrategia didáctica seleccionada para la enseñanza de la escritura es fundamental por cuanto debe “ofrecer prácticas transformadoras a los niños y niñas que permitan el desarrollo de sus potencialidades, para ponerlas a favor de la construcción de textos de mayor complejidad” (Vargas & Lenis, 2018, p. 19).

Como se ha venido expresando, lo más importante no son los contenidos en sí mismos, como ocurría en los antiguos programas curriculares, sino el efecto de ciertos contenidos y conceptos en el desempeño vital de estudiantes y profesores, en su identidad con la lectura, la escritura y la apropiación de los saberes (Ministerio de Educación Nacional, 1998, p. 52).

Cabe considerar que los Diarios de muñecos viajeros son instrumento mediador de la escritura, ya que estos generan situaciones reales de comunicación en el aula y fuera de ella, atendiendo a un problema retórico bien resuelto y partiendo de lo conocido por los estudiantes (sus vivencias y compañeros). Cuando los niños registran sus vivencias con los muñecos en sus diarios, están determinando el tópico sobre el cual van a escribir. Los registros son básicamente pequeños en los que los niños podrán hacer descripciones sencillas, oraciones sueltas, dibujos y hasta pequeños párrafos, los estudiantes saben que sus textos serán leídos en las casas por sus compañeros y en clase por sus maestros, se ha considerado que, siendo los estudiantes los protagonistas del aprendizaje en esta estrategia, la maestra no participa en la realización de producciones escritas con

ellos, pero en ocasiones sucede que narra oralmente algunas de sus experiencias. Los Diarios de muñecos viajeros son una estrategia pedagógica que se enmarca en el enfoque propuesto por los lineamientos curriculares de la lengua castellana, del Ministerio de Educación de Colombia (Semántico/comunicativo, con énfasis en la significación).

Metodología

El diseño que se utilizó para esta investigación fue investigación acción educativa, con la participación de 16 estudiantes en edades de cinco a siete años, conformada así: 10 niños en grado preescolar, dos en grado primero y cuatro en grado segundo, también se contó con la participación de los padres de familia quienes en total fueron 16.

Los instrumentos que se utilizaron para la recolección de información fueron encuestas aplicadas a padres de familia y estudiantes, finalmente, para comparar resultados después de haber aplicado la estrategia, se aplicaron encuestas a la población antes mencionada. También se aplicaron unas rúbricas como instrumento para evaluar los escritos realizados por cada uno de los estudiantes, realizando dos rúbricas de evaluación una para el grado de transición y otra para los grados de primero y segundo.

Resultados

En esta investigación se aplicó la estrategia *Diarios de muñecos viajeros* como herramienta para promover la escritura en un aula multigrado, esta fue implementada con apoyo de dos cuadernos y dos peluches, los cuales fueron distribuidos, uno para el grado preescolar y el otro para los grados primero y segundo, estos cuadernos en sus portadas contenían unas instrucciones guía para tener

en cuenta al momento de compartir al estudiante el material didáctico para realizar la actividad, en seguida se les explicó a los estudiantes cómo se iba a trabajar con el cuaderno viajero y con el peluche, llamado Cafecito, explicando que los llevarían por un día a sus casas, para lograr que estos viajen dos veces al hogar de todos los estudiantes, también se enfatizó en el cuidado que se debía tener con el peluche y el cuaderno.

Para el grado preescolar la estrategia era realizar dibujos de sus experiencias vividas, con ayuda y guía de sus padres transcribir palabras, ya en los grados primero y segundo la estrategia cambiaba un poco, pues ellos compartieron con Cafecito y estas experiencias se escribieron en el cuaderno viajero por medio de oraciones o frases, utilizando diferentes palabras para describir sus experiencias vividas con el muñeco viajero, también se les pidió que por medio de dibujos plasmarán los momentos compartidos con Cafecito.

La estrategia se empezó a llevar a cabo el 19 de octubre de 2022, comenzando por los dos primeros estudiantes quienes fueron los primeros en salir en el orden de las pelotas de colores que se encontraban en la caja misteriosa, llevando a casa el cuaderno y el peluche por un día, compartiendo lindas experiencias y volviendo con estos al aula de clases para seguir recorriendo el orden de los estudiantes que siguen aplicando la estrategia. Las docentes investigadores regresaron al aula de clases el 04 de noviembre de 2022 para observar los avances de los cuadernos viajeros y tomar evidencia de estos, y notaron que en el cuaderno del grado primero y segundo dos estudiantes habían imprimido imágenes de sus experiencias con Cafecito y no habían dibujado, ahí se les explicó de nuevo a estos estudiantes que la intención era que ellos dibujaran sus experiencias más no que

imprimieran, por esto se tomó la iniciativa de escribir y pegar en la carátula del cuaderno un nota que mencionaba que no era imprimir si no dibujar, allí se pudo evidenciar que los niños no habían leído las instrucciones que tenía el cuaderno en su portada para tener en cuenta al momento de realizar la actividad.

El 15 de noviembre de 2022 las docentes investigadoras de nuevo fueron al aula para seguir observando los avances en los cuadernos viajeros y llevando sus evidencias fotografías, este día se logró observar en los cuadernos de preescolar y primero unos dibujos que no eran realizado por estos dos estudiantes, allí se decidió prestarles el cuaderno viajero y que ellos mismos dibujaran sus experiencias vividas con Cafecito, donde quedó evidenciado que los estudiantes no habían realizado por sí mismos sus dibujos, pues estos tuvieron similitud en ser los mismo dibujos, pero sus perspectivas y técnicas, que se evidenciaban en los primeros, eran totalmente diferentes, por lo que se consideró que estos fueron realizados por algún familiar.

Como ejercicio de cierre de la estrategia se les entregó a los padres de familia una infografía que contenía cinco tips para motivar la lecto-escritura desde casa, como medio de apropiación y recuerdo de esta estrategia. Por otra parte, a los estudiantes como agradecimiento se les entregó una libreta acompañada de un lápiz y un sacapuntas, para incentivar en ellos rutinas de escritura y dibujo en casa. Este obsequio se escogió teniendo en cuenta los resultados de uno de los ítems de las encuestas que evidenció como muchos de ellos no contaban con materiales como hojas o lápices para implementar una rutina diaria.

Como se dijo en el apartado anterior una de las principales fuentes de información fueron las encuestas pre y post aplicación de la estrategia a partir de las cuales se

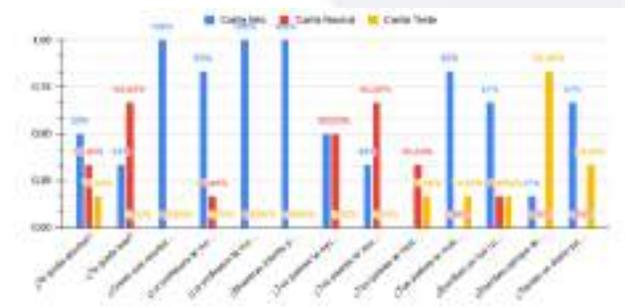
caracterizó la población y se definió su cercanía con los procesos de lectura y escritura. Esto fue fundamental a la hora de medir la eficacia de la estrategia en el desarrollo de habilidades de lectoescritura.

A continuación, se presentan los resultados del proceso de caracterización iniciando con la encuesta diligenciada por los estudiantes de primero y segundo, luego se describen los resultados de la caracterización de los niños de preescolar y, por último, de los padres.

La encuesta de caracterización (ver figura 1) fue diligenciada por 16 estudiantes en edades de 5-7 años. Como se evidenció en la pregunta uno: ¿te gusta escribir?, antes de la aplicación de la estrategia el 50% de los estudiantes respondieron afirmativamente, mientras el 33,30% contestaron negativamente. Los resultados en la respuesta dos, sobre el gusto por la lectura, evidencian una actitud neutral, del 66,60%. La pregunta tres: ¿crees que escribir es importante?, tuvo una respuesta 100% positiva, al igual que la pregunta cinco sobre la motivación a leer en clase. Los resultados en la respuesta cuatro: ¿la profesora te motiva a escribir en clase?, tuvo una respuesta del 83% positiva. La pregunta seis: ¿muestras interés por tus tareas y te esfuerzas por escribir bien?, tuvo un gran impacto ya que los estudiantes respondieron afirmativamente con un 100%. Se pudo evidenciar en la pregunta siete: ¿tus padres te ayudan a leer?, un balance en el que el 50% respondieron positivamente mientras el otro 50% de los estudiantes contestaron neutral. En la pregunta ocho: ¿tus padres te ayudan a escribir?, se observó que el 33,30% respondieron positivamente y el 66,60% con una actitud neutral. Los resultados en la respuesta nueve: ¿tus padres te motivan a escribir en casa?, el 50% de los estudiantes respondieron afirmativamente, mientras el

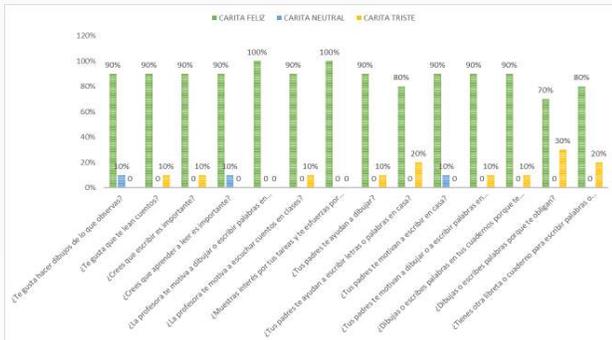
33,30% neutralmente. La respuesta nueve: ¿tus padres te motivan a leer en casa?, los estudiantes contestaron positivamente en un 83,30% y el 16,60% respondió negativamente. En la pregunta diez: escribes en tus cuadernos porque te gusta, hubo un balance positivo del 66,60% mientras que las respuestas neutras y negativas fueron del 16,60%. La pregunta once: ¿escribes porque te obligan?, el 83,30% de los estudiantes respondieron negativamente y el 16,60% positivamente. En la pregunta doce: ¿tienes un diario para escribir o para dibujar?, el 66,60% respondieron positivamente mientras 33,30% negativamente.

Figura 1. Encuesta de caracterización sobre el proceso de lecto-escritura en niños de primero y segundo



Como se evidencia en la figura 2 en todas las preguntas, excepto la número 13, donde se les preguntaba si dibujaban o escribían palabras por obligación, las respuestas fueron positivas, lo cual se puede interpretar como un mayor acompañamiento, por parte de los padres de familia, a las actividades escolares en edades de preescolar, en comparación con los estudiantes de primero. Ahora bien, la información recolectada no es concluyente y la diferencia se puede deber a otros motivos.

Figura 2. Encuesta de caracterización sobre el proceso de lecto-escritura en niños de preescolar

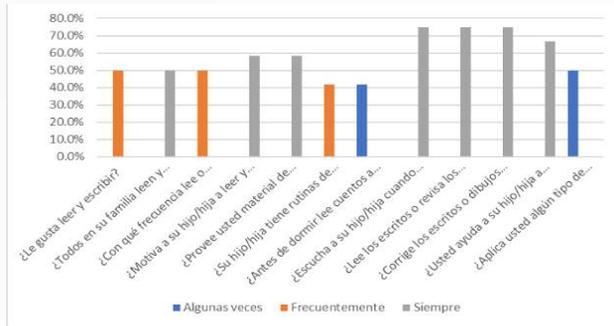


La encuesta de caracterización presentada en la figura 3 fue diligenciada por 11 padres de familia. Es importante comentar que no fue fácil lograr el espacio para que los padres contestaran las preguntas, las cuales fueron impresas y enviadas a sus casas. Como se evidenció en la pregunta uno: ¿Le gusta leer y escribir? antes de la aplicación de la estrategia el 50% de los padres respondieron frecuentemente, el 25% respondió que algunas veces y el 25% restante respondió que siempre. En la pregunta dos: ¿Todos en su familia leen y escriben? el 50% respondieron que siempre, el 33.3% respondió que algunas veces, el 8.3% que nunca y el 8.3% restante no respondió. En la pregunta tres: ¿Con qué frecuencia lee o escribe durante la semana? el 50% respondieron frecuentemente, el 33.3% que algunas veces, el 8.3% que siempre y el 8.3% restante no respondieron. En la pregunta cuatro: ¿Motiva a su hijo/hija a leer y escribir?, el 58.3% respondieron siempre, el 25% frecuentemente, el 8.3% algunas veces y el 8.3% restante no respondió. En la pregunta cinco: ¿Provee usted material de lectura a su hijo/hija como libros o cartillas? el 58.3% respondieron siempre el 25% frecuentemente, el 8.3% algunas veces y el 8.3% restante no respondió. En la pregunta seis: ¿Su hijo/hija

tiene rutinas de (pre) lectura y (pre) escritura en casa? el 41.6% respondieron frecuentemente el 16.6% dijo que siempre, el 16.6% respondió que algunas veces, el 16.6% respondieron que nunca y el 8.3% restante no respondió. En la pregunta siete: ¿Antes de dormir lee cuentos a su hijo/hija? el 41.6% respondieron algunas veces, el 25% dijo que nunca, el 16.6% no respondieron, el 8.3% respondieron frecuentemente y el 8.3% restante respondió que siempre. En la pregunta 8 ¿Escucha a su hijo/hija cuando le lee cuentos o le cuenta historias? el 75% de los padres respondieron siempre, el 8.3% frecuentemente y el 16.6% restante respondieron nunca. En la pregunta 9: ¿Lee los escritos o revisa los dibujos que realiza su hijo/hija? el 75% de los padres respondieron siempre, el 16.6% frecuentemente y el 8.3% restante no respondió. En la pregunta 10: ¿Corrige los escritos o dibujos que realiza su hijo/hija? el 75% de los padres respondieron siempre, el 16.6% respondió frecuentemente y el 8.3% no respondió. En la pregunta once: ¿Usted ayuda a su hijo/hija a realizar sus tareas? el 66.6% de los padres respondieron siempre, el 16.6% no respondieron, el 8.3% que algunas veces y el 8.3%. En la pregunta doce ¿Aplica usted algún tipo de consecuencia cuando su hijo/hija no lee, no escribe, o no dibuja bien? el 50% respondieron algunas veces, el 16.6% no respondieron, el 16.6% respondieron siempre, el 8.3% respondieron nunca y el 8.3% restante respondieron frecuentemente. Los resultados en la respuesta dos, sobre el gusto por la lectura, evidencian una actitud neutral, del 66,60%. La pregunta tres: ¿crees que escribir es importante?, tuvo una respuesta 100% positiva, al igual que la pregunta cinco sobre la motivación a leer en clase. Los resultados en la respuesta cuatro, como se evidencio en la pregunta 11, ¿Usted ayuda a su hijo/hija a realizar sus tareas?,

antes de la aplicación de la estrategia el 66,6% de los padres de familia, respondieron afirmativamente, mientras que los demás respondieron negativamente.

Figura 3. Encuesta de caracterización padres de familia



A continuación, se presentan los resultados de la aplicación de la estrategia. Primero se comparten algunas evidencias de los trabajos de los estudiantes (ver figuras 4 y 5), y luego se analizan los desempeños obtenidos en la rúbrica de valoración.

Figura 4. Evidencias grado preescolar



Figura 5. Evidencias grados primero y segundo



Para el seguimiento de las actividades se realizó una rúbrica que valoró los siguientes aspectos: extensión, producción (ortografía, para los grados primero y segundo), contenido, organización, vocabulario y creatividad.

En el preescolar los estudiantes que obtuvieron entre 15 y 19 puntos (3 de 10) se clasificaron como buenos, debido a que aquí se logró observar que hubo un buen uso del espacio de la hoja, los dibujos fueron bien elaborados, pero la producción escrita no fue tan buena debido a que los estudiantes no transcribieron o escribieron palabras, 3 de 10

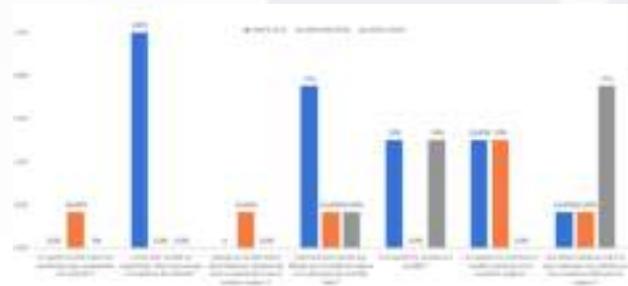
niños alcanzaron un desempeño por encima de 19 puntos al realizar la actividad completa, asimismo, 2 de 10 niños presentaron dificultades en los dibujos y una estudiante no realizó los dibujos por sí misma obteniendo cero puntos.

Para los grados primero y segundo la calificación fue un poco mejor debido a que la gran mayoría de los estudiantes se esmeraron y cumplieron con los criterios planteados en la rúbrica para la calificación de los escritos (5 de 6 estudiantes). Con la aplicación de la rúbrica se logró evidenciar en el grado primero que dos estudiantes no realizaron los dibujos por sí mismos, por esto sus casillas de creatividad aparecen en cero.

Por último, se comparten los resultados de las encuestas finales, iniciando con la aplicada a los estudiantes del grado primero-segundo (ver figura 8), Como se evidenció en la pregunta 1: ¿Te gustó escribir sobre los momentos que compartiste con Cafecito?, después de la aplicación de la estrategia el 83.3% de los estudiantes respondieron afirmativamente, mientras el 16,60% contestaron negativamente. Los resultados en la respuesta dos, ¿crees que escribir es importante ahora que usaste el cuaderno de Cafecito?, evidencian una actitud positiva, del 100%. La pregunta tres: ¿Quisieras escribir sobre otras historias, después de vivir tu experiencia con el muñeco viajero?, tuvo una respuesta de 83,3% positiva, mientras que el 16,60% fue neutral. Los resultados en la respuesta cuatro: ¿demostraste interés por dibujar en el cuaderno viajero y te esforzaste por escribir bien?, tuvo una respuesta del 75% positiva. La pregunta cinco: ¿Tus padres te ayudaron a escribir?, tuvo un gran impacto ya que los estudiantes respondieron afirmativamente con un 50%, al igual que la pregunta seis: ¿Tus padres te motivaron a escribir oraciones en el cuaderno viajero? Se pudo evidenciar en la pregunta siete:

¿Escribiste palabras sobre lo que realizaste con Cafecito en otro cuaderno diferente al viajero?, un balance del 75% respondieron negativamente mientras que las respuestas neutral y negativa fueron del 16,6%.

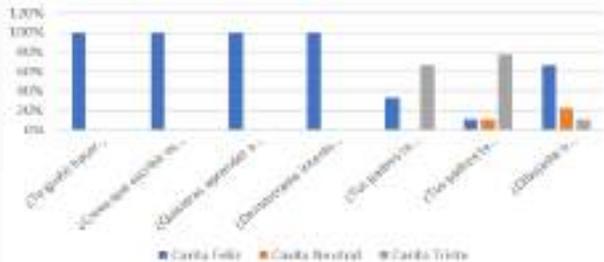
Figura 8. Encuesta final sobre el proceso de lecto-escritura en niños de primero y segundo



Para el grado preescolar (ver figura 9) como se evidenció en la pregunta uno: ¿Te gustó hacer dibujos sobre los momentos que compartiste con Cafecito?, tuvo una respuesta 100% positiva al igual que las pregunta do: ¿Crees que escribir es importante ahora que usaste el cuaderno de Cafecito?, tres: ¿Quisieras aprender a leer sobre otras historias, después vivir tu experiencia con el muñeco viajero? y pregunta cuatro: ¿Demostraste interés por hacer tus dibujos y te esforzaste por hacerlos bien? La pregunta cinco: ¿Tus padres te ayudaron a dibujar?, tuvo una respuesta negativa del 66,6% mientras el 33,3% fue positivo. En la pregunta seis: ¿Tus padres te motivaron a escribir o transcribir palabras en el cuaderno viajero?, después de la aplicación de la estrategia el 77,7% de los estudiantes respondieron afirmativamente, mientras que las respuestas neutral y negativo fueron del 11,1%. La pregunta siete: ¿Dibujaste o transcribiste palabras sobre lo que realizaste con Cafecito en otro cuaderno diferente al viajero?, tuvo una respuesta positiva del 66,6% mientras el 22,2%

respondieron con una actitud neutral y el 11,1% negativamente.

Figura 9. Encuesta final sobre el proceso de lecto-escritura en niños de preescolar

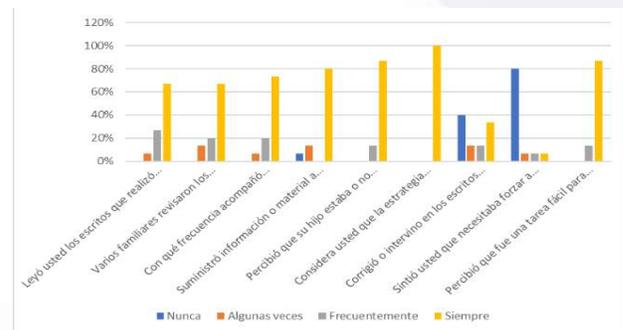


Por último, los resultados de la encuesta final a padres de familia (figura 10) evidencian en la pregunta uno: ¿Leyó usted los escritos que realizó su hijo en el *Cuaderno del muñeco viajero*? después de la aplicación de la estrategia el 66.6% respondieron siempre, el 26.6% frecuentemente y el 6.6% restante respondieron algunas veces. En la pregunta dos: ¿Varios familiares revisaron los escritos que realizó su hijo en el *Cuaderno del muñeco viajero*? el 66.6% respondieron que siempre, el 20% frecuentemente y el 13.3% algunas veces. En la pregunta tres: ¿Con qué frecuencia acompañó usted a escribir con el *Cuaderno del muñeco viajero*?, 73,3% de los padres de familia respondieron siempre, el 20% frecuentemente y el 6.6% algunas veces. En la pregunta cuatro: ¿Suministró información o material a su hijo para que se dibujara o escribiera creativamente sobre el muñeco viajero? el 80% de los padres respondieron siempre, el 13.3% algunas veces y el 6.6% restante nunca. En la pregunta cinco: ¿Percibió que su hijo estaba o no más motivado por escribir sobre el muñeco viajero? el 86.6% de los padres respondieron siempre y el 13.3% frecuentemente.

En la pregunta seis: ¿Considera usted que la estrategia de escribir sobre el muñeco viajero fue importante e influyó de manera

positiva sobre el proceso de escritura de su hijo?, el 100% de los padres respondió siempre. En la pregunta siete: ¿Corrigió o intervino en los escritos hechos por su hijo, en el cuaderno viajero? el 40% de los padres respondieron nunca, el 33.3% siempre, el 13.3% algunas veces y el 13.3% restante respondieron frecuentemente. En la pregunta ocho: ¿Sintió usted que necesitaba forzar a su hijo a trabajar en el *Cuaderno viajero*, como una tarea más? el 80% de los padres respondieron nunca, el 6.6 algunas veces, el 6.6% frecuentemente y el 6.6% restante respondieron siempre. En la pregunta nueve: ¿Percibió que fue una tarea fácil para su hijo escribir sobre el muñeco viajero?, el 86.6% respondieron siempre y el 13.3% restante respondieron frecuentemente.

Figura 10. Encuesta final sobre el proceso de lecto-escritura para padres de familia



Discusión

Como se evidenció en el apartado anterior, la estrategia didáctica *Cuadernos de osos viajeros* sirvió para promover la escritura en aula multigrado. La encuesta de caracterización muestra resultados que merece la pena analizar, el primero, la neutralidad de los estudiantes ante la lectura, evidenciado en las respuestas a la pregunta 2 de la caracterización: ¿te gusta leer? a la cual el 66,60% respondió neutral.

Promover la lectura desde la primera infancia es, sin duda, una necesidad que

pretendió ser atendida con diferentes programas, enfocados sobre todo en la compra de libros y dotación de ludotecas, pero que, en el fondo, “es un proceso educativo complejo que precisa una acción social y política, pero también una acción cotidiana en la familia y en la escuela” (Jaramillo, 2018, p. 1).

En contextos rurales, como los habitados por la mayoría de los estudiantes de la población del proyecto, la falta de referentes cercanos de una biblioteca, así como los imaginarios que existen en la población campesina sobre la lectura, vista como una actividad ociosa y de poca utilidad, hacen que la distancia de los niños y niñas con los libros y el hábito de leer sea bastante y, por lo mismo, el colegio deba hacer un esfuerzo mayor para ser referente de procesos lectores (Chávez, 2002).

En la encuesta final se logró evidenciar como resultado de los seis estudiantes de los grados primero y segundo, que el 83,3% de los estudiantes les gustó escribir sobre los momentos que compartieron con Cafecito, mientras que el 16,60% respondió neutral.

Por otro lado, en la encuesta del grado preescolar se encontró en las respuestas de la pregunta ¿Tienes otra libreta o cuaderno para escribir palabras o para dibujar? Aquí el 80% de los estudiantes respondieron acertadamente con la carita feliz y el 20% respondió negativamente con la carita triste. Mientras en la encuesta final se encontró en la respuesta de la pregunta siete: ¿Dibujaste o transcribiste palabras sobre lo que realizaste con Cafecito en otro cuaderno diferente al viajero? que el 66.6% de los estudiantes respondieron acertadamente con carita feliz y el 22.2% respondió neutral. Considerando el diario

como un instrumento formativo que facilita la implicación y desarrollo de la introspección y la investigación, además

desarrolla la observación y la autoobservación, se recoge información personal escrita ya de sentimientos, percepciones, suposiciones o cualquier vivencia acorde al muy particular estado de ánimo como experiencia de cada uno de los informantes, en este caso, estudiantes de nivel secundaria y bachillerato (De la Cruz y Acevedo, 2022).

Después de analizar los resultados, y comparar con otros resultados, como lo es la estrategia pedagógica diarios de muñecos viajeros, del Taller de Reflexión Pedagógica, TAREPE, donde mencionan: “La estrategia se recomienda para estudiantes de primero a tercer grado de básica de primaria, que ya dominan la lectura y la escritura” (p. 48), se logró evidenciar que la estrategia de Diarios de osos viajeros ayuda acertadamente a motivar a los estudiantes sobre la lectura y la escritura, aunque para los estudiantes del grado preescolar esta ayuda no fue tan eficaz debido a que ellos nos compartieron sus experiencias con el oso viajero, solo por medio de dibujos y la mayoría de estos solo escribió su nombre, por este motivo se aprecia que esta estrategia pedagógica rendirá muchos más frutos realizando con estudiantes de grados más altos, en los cuales la escritura y la lectura se encuentran un poco más desarrolladas, para así poder comprobar si esta estrategia de osos viajeros contribuye y promueve el gusto por la escritura.

Conclusiones

Con la implementación de la estrategia *Diarios de osos viajeros*, se logró evidenciar que esta estrategia es importante para motivar a los niños a escribir y dibujar. Las encuestas demuestran que los estudiantes asocian la palabra ayudar con hacer, puesto que al preguntar a los niños por la ayuda recibida por parte de sus padres estos

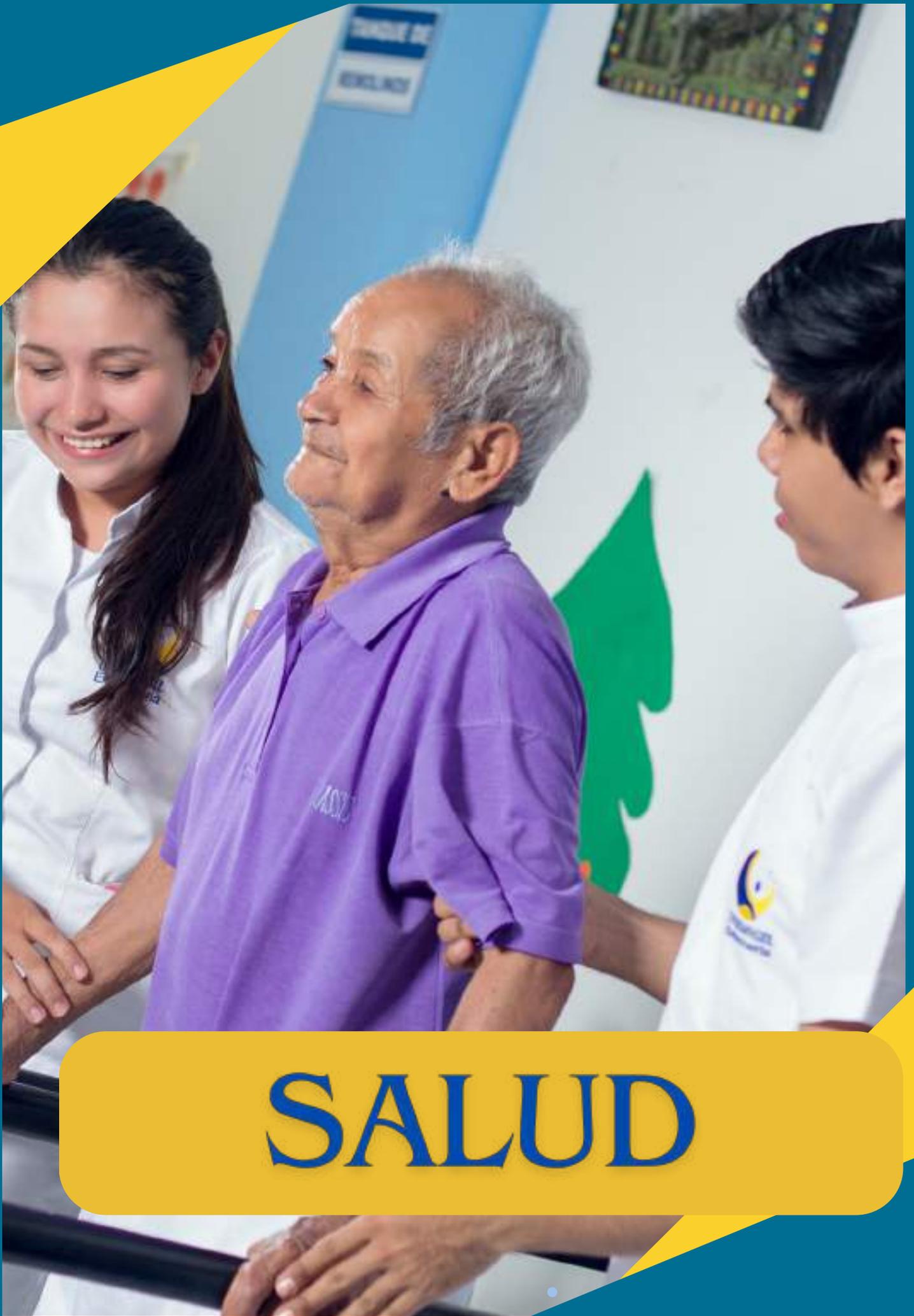
negaron el acompañamiento o la ayuda de los padres, aunque a algunos estudiantes si los acompañaron en este proceso, como se observa en la encuesta final a los acudientes quienes afirman estar pendientes y contribuir con la aplicación de la estrategia.

Después de haber revisado y aplicado las rúbricas a los escritos de los estudiantes, se logró analizar que los padres de familia no realizaron el acompañamiento de manera rigurosa o no revisaron el Cuaderno del oso viajero, esto se concluye por las diversas situaciones que se presentaron como el reemplazo de dibujos por fotos de los momentos vividos con Cafecito o la llegada a clase del estudiante sin el muñeco para que otro estudiante pudiera llevarlo consigo a su casa.

Referencias

- Blandón, I. C.; Castillo, S. A.; Cifuentes, R.; Escobar, V. A.; Martínez, N.; Rodríguez, M.; Rojas, S.V. & Vásquez, M. L. (2011). *Fortalecimiento de las competencias de lectura y la escritura en los estudiantes del colegio Antonio Nariño IED de los ciclos II, III, IV, V y VI: eres lo que lees proyecto institucional*. [Tesis de pregrado. Universidad Tecnológica de Pereira]. Repositorio digital. <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/8177>
- Barragán, F.E.; Neira, S.M.; Sánchez, S.I & Velázquez, L.M. (2012). *Criterios didácticos para transformar la producción escrita en Básica Primaria*. UNISANGIL Editora. https://www.unisangil.edu.co/phocadownload/investigaciones_doc/libro3_criterios_didacticos_produccion_escrita_basica_primaria.pdf
- Cassany & Carlino. (2016). *La escritura como proceso*. http://aulavirtual.iberamericana.edu.co/recursosel/documentos_para_descarga/LA%20ESCRITURA%20COMO%20PROCESO.pdf
- Chaves, A. L. (2002). Los procesos iniciales de lecto-escritura en el nivel de educación inicial. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 2(1), 0. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44720104.pdf>
- De la Cruz, E. & Acevedo, L.A. (2020). El diario personal: herramienta de promoción de la escritura y el autoconocimiento. *Revista Shimmering*, 10, 58- 76. <http://revistas.ustatunja.edu.co/index.php/shimmering/article/view/2103/1823>
- Jaramillo, D. C. (2018). *Análisis de la incidencia de la falta de interés en la lectura sobre el nivel de comprensión lectora en las distintas áreas de estudio* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación]. Repositorio digital. www.repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/766
- Flórez, R.; Arias, N. & Guzmán, R.J. (2006). El aprendizaje en la escuela: el lugar de la lectura y la escritura. *Educación y Educadores*, 9(1), 117-133. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-12942006000100008&lng=en&tlng=es
- Garaviño, H. J.; Munera, I. N. & Rico, S. Y. (2008). *Leer y escribir en la escuela*. [Tesis de pregrado. Universidad

- Tecnológica de Pereira]. Repositorio digital.
<https://repositorio.utp.edu.co/items/7670d65a-e87c-4f96-8978-8ccaa8d1b948>
- Giraldo, M.L. & Pérez, I.A. (2019). La sociolingüística y el método ecléctico en la construcción de textos escritos. *Conrado*, 15(70), 344-353.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000500344&lng=es&tlng=es.
- Ministerio de Educación. (1998). *Lineamientos curriculares lengua castellana*.
https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-89869_archivo_pdf8.pdf
- Ministerio de Educación. (2006). *Estándares básicos de competencias en lenguaje, matemáticas, ciencias y ciudadanas*.
https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-340021_recurso_1.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (2007). *Lectura y escritura con sentido y significado*. (N°40).
<https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-122251.html>
- Ministerio de Educación Nacional. (2014). *La literatura en la educación inicial. Documento No. 23. Serie de orientaciones pedagógicas para la educación inicial en el marco de la atención integral*.
[https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-](https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-341839_archivo_pdf_educacion_inicial.pdf)
- [341839_archivo_pdf_educacion_inicial.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-341839_archivo_pdf_educacion_inicial.pdf)
- Ospina, S. A. & Gallego, A.M. (2014). Lenguaje y socialización en la primera infancia: propuesta didáctica para leer y escribir. *Katharsis* (17), 95-113.
<https://doi.org/10.25057/25005731.682>
- Rodríguez, N.; Portilla, A. & Vera, A. (2019). La lectura y la escritura, una ventana al universo de los niños. *Zona Próxima* (30), 63-81.
<https://doi.org/10.14482/zp.30.372.4>
- Vargas, C. C. & Lenis, M. (2018). *La escritura por proceso a través de la estrategia de talleres de escritura para potenciar el pensamiento crítico en los estudiantes de aula multigrado* [Tesis de maestría. Universidad del Tolima]. Repositorio digital.
<https://repositorio.ut.edu.co/entities/publication/18e368f5-9ebd-4ff1-99aa-ceaf60dcc24c>



SALUD

Estudio del impacto de la investigación del Programa de Enfermería de Unisangil en las poblaciones beneficiadas 2016-2020

Study of the Impact of the Research of the Unisangil Nursing Program on benefited populations 2026-2020

Daniela A. Sánchez Henao, Ana M. Africano Chaparro, César M. Gallo Carreño, Tania L. Herrera Quintero¹⁻⁴, Graciela Olarte Rueda⁵, Carolina Salamanca Leguizamón⁶

danielaasanchez@unisangil.edu.co

anamilena@unisangil.edu.co

cesargallo@unisangil.edu.co

taniaherrera@unisangil.edu.co

grueda@unisangil.edu.co

csalamanca1@unisangil.edu.co

Fecha de recepción: diciembre 15 de 2021

Fecha de aceptación: noviembre 12 de 2022

Resumen

Introducción: El Programa de Enfermería gracias a sus procesos investigativos, ha generado productos que permiten la apropiación del conocimiento; hasta el momento no dispone de una investigación que evalúe el impacto académico y social de la investigación del programa, siendo pertinente determinar la respuesta a las necesidades de las instituciones y de la comunidad. **Objetivo:** Determinar el impacto de la investigación del Programa de Enfermería de Unisangil durante los años 2016-2020. **Metodología:** Investigación evaluativa con una fase documental y otra cuantitativa no experimental transversal retrospectiva. **Resultados:** El Programa de Enfermería de Unisangil a través de la investigación impacta favorablemente el entorno académico mediante la generación

de productos de conocimiento. Así mismo, presenta una predominancia de la valoración alto, para el efecto, resolución de problemas, necesidades, personal beneficiado y aportes a las instituciones y comunidades beneficiadas de la investigación. **Conclusiones:** Se determinó el impacto académico de la investigación por medio de las publicaciones, citación, productos y reconocimientos. Se pudo identificar que el Programa de Enfermería genera un impacto social positivo en las instituciones y en las poblaciones beneficiadas con las que se realizaron estudios exploratorios e intervenciones en los últimos 5 años.

Palabras clave: Impacto social, impacto académico, productos de investigación, Programa de Enfermería.

¹⁻⁴ Estudiantes del programa de enfermería de la Fundación Universitaria de San Gil - Unisangil.

⁵⁻⁶ Docentes del programa de enfermería de la Fundación Universitaria de San Gil - Unisangil.

Abstract

Introduction: The Nursing program, thanks to its research processes, has generated products that allow the appropriation of knowledge; to date, there is no research available that evaluates the academic and social impact of the program's research, and it is pertinent to determine the response to the needs of the institutions and the community. **Objective:** To determine the impact of the research of the Unisangil Nursing program during the years 2016-2020.

Methodology: Evaluative research with a documentary phase and a retrospective cross-sectional quantitative non-experimental phase. **Results:** The Unisangil nursing program through research has a favorable impact on the academic environment through the generation of knowledge products. Likewise, it presents a predominance of the high assessment, for the effect, resolution of problems, needs, benefited personnel and contributions to the institutions and communities benefited from the research. **Conclusions:** The academic impact of the research was determined through publications, citation, products and recognitions. It was possible to identify that the nursing program generates a positive social impact in the institutions and in the beneficiary populations with which exploratory studies and interventions were carried out in the last 5 years.

Keywords: academic impact, Nursing Program, research products, social impact.

Introducción

De acuerdo con la Unesco (1), la educación superior debe hacer hincapié en mejorar su capacidad para transformarse y provocar cambios conforme con las necesidades sociales; esto desde el rigor y la originalidad científicos que le permitan alcanzar la calidad. Es así como, la Fundación

Universitaria de San Gil, UNISANGIL, procura lograr estos procesos de cambios, con empeño en satisfacer las demandas del Sistema de Educación Superior y así alcanzar la calidad requerida en sus procesos de gestión, investigación y de vínculos con la sociedad. El logro de este tipo de metas, pasa por el buen desarrollo de procesos de gestión de la investigación universitaria, la cual se orienta desde la Ley 30 de 1992 (2) y el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) del Ministerio de Educación Nacional, el cual integra en los procesos investigativos tanto a los docentes como a los estudiantes, de tal forma que se genere productos de calidad que impacten en las diferentes comunidades y poblaciones, de acuerdo con los lineamientos coherentes con el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, CTEI, el cual formula la necesidad de “Propiciar la generación y uso del conocimiento, a través del desarrollo científico, tecnológico y la innovación (...), con el objeto de mejorar los niveles de calidad de vida de los ciudadanos” (3).

De esta manera, el Programa de Enfermería, a partir del plan de trabajo del grupo ICES, desarrolla productos investigativos de nuevo de conocimiento, desarrollo tecnológico, apropiación del conocimiento y formación del recurso humano, generados a partir de referentes conceptuales disciplinares propios de cada una de las áreas de conocimiento en el cual se desarrolla, con el fin de que estos productos de alta calidad se han aplicados en las diferentes instituciones o ciudades para la mejora de sus procesos. Sin embargo, hasta el momento, no predispone de una investigación que evalúe el impacto de la investigación académica y social de su producción; entendiendo dicha evaluación como una preferencia investigativa que permita establecer las

consecuencias que presentan las acciones formativas de las instituciones, en términos que patenten los beneficios colectivos, interinstitucionales y didácticos.

La evaluación de impacto de la investigación hace referencia a los efectos que esta tiene sobre la comunidad en general, lo cual abarca los efectos deseados, los previstos y los que realmente resultan y que pueden diferir de los anteriores. Asimismo, se puede interpretar como un cambio en el resultado de un proceso. Otra forma de interpretar el impacto es la consecuencia de los efectos de un proyecto, los efectos se relacionan con el propósito que tiene el estudio mientras que los impactos se refieren al fin de este y que pueden ir más allá de lo que se pensaba (4).

En adición, se debe considerar como un aspecto relevante el impacto social, el cual, se produce cuando los resultados científicos se han producido, publicado y transferido a las instituciones con el fin de obtener un efecto positivo sobre el cambio que se puede generar, es por esto que la participación ciudadana es un puente de información que coadyuva a la fabricación del conocimiento guiado a responder las necesidades de cada persona pudiendo así impactar en las sociedades (5).

Para lograr ese impacto social, García (6) propone dos pasos: la difusión de cada uno de los resultados conseguidos en alguna investigación, es decir, que todo el conocimiento o avance científico pueda ser accesible para toda la sociedad y la transferencia, mediante la cual las personas hagan de los resultados previamente divulgados. Para demostrar el impacto social de esa investigación se requiere que contribuya, de forma positiva, en la sociedad, es decir, lograr una mejora en los ámbitos que siguen implementando dicha investigación.

Se tienen como referentes de investigaciones realizadas en torno al impacto científico en las investigaciones educativas, la realizada por Libera (4), deja en constancia que el impacto ya sea favorable o desfavorable según el uso de un sistema de información que vaya a contribuir a una investigación, puesto que con la evaluación del impacto es posible tener los conocimientos de los bienes que deja un proyecto en correlación con la finalidad que se desea. Para Díaz y Pedroza (7), el impacto en la investigación científica es un factor considerable de la educación en la sociedad, puesto que la divulgación de la investigación científica trata de transmitir un verdadero conocimiento, al considerarla como una aprensión de desarrollo en el entorno profesional, científico y económico en la comunidad, mejorando el problema y la innovación en el ámbito del conocimiento.

Por su parte, el estudio realizado por Ortiz (8), quien presenta los resultados de la evaluación del impacto a la luz de la difusión de los artículos científicos, considerando la citación y visibilidad de los mismos en diferentes países; asimismo, respalda el estudio del impacto por medio de los premios y reconocimientos obtenidos. De acuerdo con Dávalos (9), una forma de evaluar el impacto de la investigación científica la constituye el uso de los medios electrónicos, puesto que estos llegan a todas las personas, lo que representa una gran ventaja, gracias al acceso textual mediante la internet. Este estudio encontró que el 30% de los lectores de artículos de investigación son científicos (investigadores o académicos), 50% son estudiantes y el otro 20% son el público en general, por lo que concluye que si se trata de calcular el impacto de la investigación en el mundo, deberían utilizar criterios de valoración y acceso a las revistas,

en este caso el acceso abierto es la forma preferida al público.

En cuanto al estudio del impacto de la investigación en la vida social de los grupos y las personas, esta puede permitir la identificación de su utilidad a las personas que dependen de la misma, ser usada como instrumento para instaurar programas, tácticas o modelos de intervención para fomentar los hábitos saludables y eficaces, reconsiderar los modelos previos a la aplicados y, de esta forma, hacerlos reales en las diferentes poblaciones (10). Por su parte Allweiss *et al.* (5) afirman que la investigación participativa en salud tiene el potencial de reducir las desigualdades en esta área, de acuerdo con Robin (11) este impacto permite conocer el nivel de progreso logrado en el procedimiento de los objetivos. Finalmente, el impacto alcanzado por el desarrollo de investigaciones genera beneficios en el ambiente para la salud, la educación y la economía, construye además las bases de los conocimientos académicos y permite reconocer cómo puede ser utilizado; también, es una forma de beneficio para quienes financian la investigación, es por esto que, cuando se obtiene la eficacia de cómo se utilizaron esos recursos, la evaluación del impacto informa las estrategias adecuadas para la fuentes de la investigación (12).

A partir de estos fundamentos se analiza el impacto académico y social que han tenido las investigaciones realizadas durante el período 2016-2020 por parte del Programa de Enfermería de la Fundación Universitaria de San Gil, Unisangil, de Santander.

Metodología

Investigación evaluativa con una fase documental y otra cuantitativa no experimental, transversal retrospectiva. En

este sentido la conceptualización del estudio indica que la investigación evaluativa es un proceso riguroso, controlado y sistemático que permite evaluar, de forma precisa, el propósito de la investigación y no de un método específico. A su vez permite valorar, de manera sistemática, el mérito del dinero, el esfuerzo, el tiempo y los recursos que son utilizados para lograr determinada meta.

En esta misma línea, Hernández *et al.* (13) plantean que, en dichos diseños de investigaciones cuantitativas de tipo no experimental, “Las inferencias sobre las relaciones entre variables se realizan sin intervención o influencia directa, y dichas relaciones se observan tal como se han dado en su contexto natural”. Al ser de tipo transversal en este estudio se recolectan datos en un solo momento y los propósitos pueden llegar a variar entre las siguientes condiciones:

- Evaluar una situación, fenómeno, comunidad, evento o contexto en un punto del tiempo.
- Analizar cuál es el nivel o modalidad de una o diversas variables en un momento dado.
- Determinar cuál es la relación entre un conjunto de variables en un momento.

Población

Informes de investigación del 2016-2020, bases de datos de publicaciones, *google scholar*, instituciones y comunidades en las que se han desarrollado procesos de investigación en el período 2016-2020. La aplicación de las encuestas se realizó a los representantes de las instituciones y comunidades, acorde con los 19 proyectos exploratorios realizados en este período,

mientras que solo 2 de los proyectos estudiados fueron de tipo intervención.

Categorías fase documental

- Publicaciones de artículos científicos en revistas arbitradas incluidas en bases de datos nacionales e internacionales.
- Publicaciones de libros y monografías en soporte digital y papel con ISBN.
- Premios y reconocimientos obtenidos como constancia de aporte científico o social.
- Participación en eventos nacionales e internacionales con ponencias.
- Citaciones de los resultados científicos.
- Visibilidad de los investigadores por país.
- Productos de nuevo conocimiento, apropiación social del conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación.

Variables fase cuantitativa

Para esta fase se tuvieron en cuenta dos tipos de proyectos: los realizados con diferentes tipos de instituciones de tipo exploratorio, y los realizados con las comunidades, es decir de intervención.

Las variables para los proyectos de tipo exploratorio son:

- Recurso o productos generados a partir del proyecto,
- Nivel efecto social a largo plazo,
- Porcentaje de beneficiarios,
- Situación del proceso de mejora institucional,
- Situación que fue resuelta por los proyectos,
- Nivel de los aportes para la resolución de problemas/necesidades/falencias detectado/as.

Las variables para los proyectos de intervención son:

- Clase de aportes de los proyectos a la comunidad,

- Nivel del efecto social a largo plazo o consecuencia en relación con el comportamiento del personal,
- Nivel del efecto social a largo plazo o consecuencia en relación con el mejoramiento de procedimientos o actividades,
- Nivel del efecto social a largo plazo o consecuencia en relación con la adherencia al protocolo o proceso,
- Nivel de personas beneficiadas por los proyectos,
- Tipo de situación a la que responden los proyectos,
- Situación que resolvieron los proyectos,
- Nivel de los aportes para la resolución de problemas/necesidades/falencias detectado/as.

Instrumentos

Se hizo el uso de dos instrumentos validados titulados “Impacto social de la investigación del Programa de Enfermería 2016-2020”, diseñados para los estudios de tipo exploratorio y para los estudios de intervención. De estos dos instrumentos, se personalizaron por cada una de las investigaciones dentro del rango de los años 2016 al 2020. Los instrumentos para los estudios exploratorios constan de siete preguntas, mientras que el instrumento de los estudios de intervención contiene seis preguntas, siendo aplicados como encuestas ante las instituciones y comunidades que aceptaron participar en la investigación. Dichas preguntas valoran ciertos aspectos de la comunidad como, por ejemplo, protocolos, manuales, resolución de problemas, investigación y conocimientos de la propia comunidad, para así evidenciar el grado de impacto que generó cierta investigación en aquellos aspectos. Para esto se tienen dos preguntas de sí y no, una

pregunta abierta para determinar la cantidad de personas beneficiadas por la investigación y siete preguntas con una escala valorativa sobre el impacto de la investigación, medida del cero (donde no se generó impacto o se desconoce de él) al cinco (donde el impacto es alto).

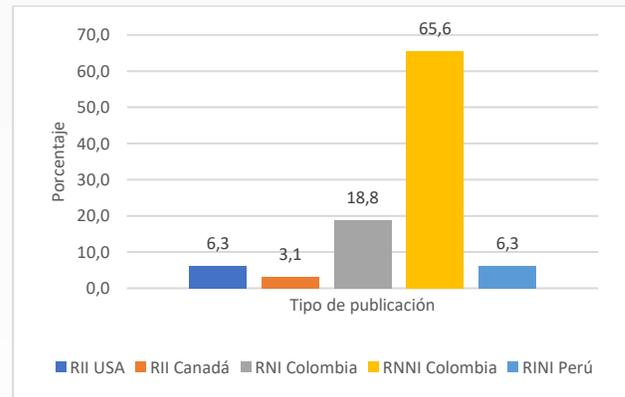
Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir del análisis documental para medir el impacto académico de la investigación del Programa de Enfermería del 2016 al 2020:

Publicaciones de artículos científicos en revistas arbitradas incluidas en bases de datos nacionales e internacionales

El Programa de Enfermería de Unisangil, sede San Gil, entre el 2016 y el primer semestre de 2021-1, publicó un total de 28 artículos (ver figura 1), con un predominio de publicaciones en revistas nacionales no indexadas (RNNI), siendo este un 74% del total, seguido de un 17,9% de publicaciones en revistas nacionales indexadas (RNI), asimismo, se encuentran en una mínima proporción las publicaciones internacionales. Este resultado evidencia el temor de los docentes como investigadores inexpertos en publicaciones, que optan por comenzar a publicar primero sus resultados científicos en el país, y luego, de manera incipiente, en otros países a partir de la necesidad de acreditar sus aportes ante la comunidad científica.

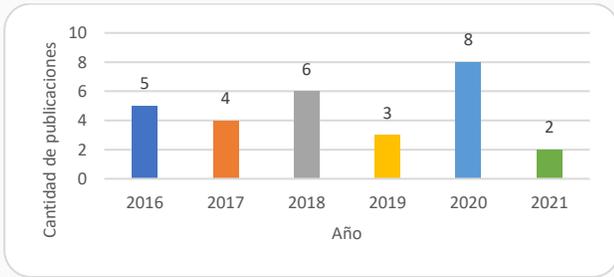
Figura 1. Publicaciones de artículos científicos por países



Nota: Revista Nacional no Indexada (RNNI), Revista Nacional Indexada (RNI), Revista Internacional Indexada (RII), Revista Nacional no Indexada (RINI)

La figura 2 permite reconocer la evolución por años de las publicaciones de artículos producto de investigación, aunque no se muestra un comportamiento uniforme, es posible evidenciar la dinámica que tiene el Programa de Enfermería en los procesos de investigación, la cual consiste en la disposición de un año para desarrollar el proyecto de investigación y medio año posterior para la elaboración y gestión de la publicación correspondiente. El incremento relevante en el 2020 puede indicar la madurez de algunos de los investigadores que comienzan a publicar más que en años anteriores, como resultado de un desarrollo de competencias investigativas superiores.

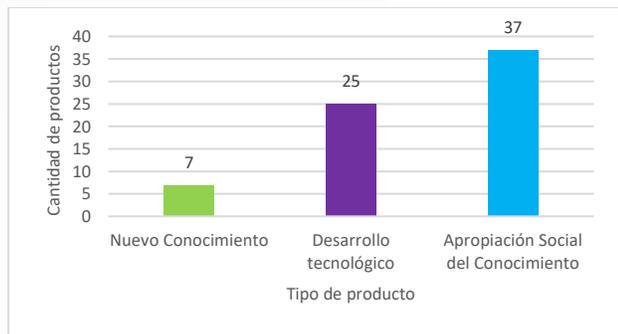
Figura 2. Publicación de artículos de investigación por año



Producción docente

En la figura 3 se presenta la producción por docente del Programa de Enfermería

Figura 3. Producción por docente del Programa de Enfermería



Premios y reconocimientos obtenidos como constancia de aporte científico o social

En la tabla 1 y figura 4 se presenta el consolidado de los premios y reconocimientos obtenidos por docentes investigadores, estudiantes y el grupo de investigación. Entre los reconocimientos por parte de entidades externas se encuentra el Ranking ASC-Sapiens, a los Mejores Grupos ASC (mejores grupos de investigación colombianos según indicadores de apropiación social del conocimiento), obteniendo en el 2020:

Rk 7/519, puntaje 18,41 en PCI: Participación de la ciudadanía en ciencia, tecnología e innovación.

Rk 12/519, puntaje 19,15 en CCE: Circulación de conocimiento especializado.

Rk 45/519 puntaje 14,88 en EPF: Estrategias pedagógicas para el fomento de la ciencia, tecnología e innovación.

Asimismo, se cuenta con varios premios por la participación en la Red Internacional de Enfermería Informática mediante el desarrollo de proyectos de investigación en la Red de Enfermería Informática Nodo Colombia de la cual el Programa de Enfermería de UNISANGIL es el representante.

Por otra parte, la mayoría de los reconocimientos y premios fueron de carácter institucional, otorgados a los docentes investigadores por producción intelectual e investigación de trascendencia nacional e internacional y a los estudiantes por actividades de apropiación social del conocimiento como integrante de semillero de investigación, publicaciones derivadas de procesos de investigación y monitores de investigación.

Estos premios y reconocimientos establecen indicadores de la pertinencia y eficacia de los resultados de investigación generados por el Programa de Enfermería en la solución de los problemas identificados en el entorno de UNISANGIL. Se observa un incremento considerable en la obtención de los mismos, debido al incremento en la producción intelectual y a la generación de nuevos espacios de reconocimiento como estrategia del Departamento de Investigación en el desarrollo de la etapa del Plan de Desarrollo en Investigación No. 5 denominada Gestión de Estímulos.

Figura 4. Reconocimientos por investigación

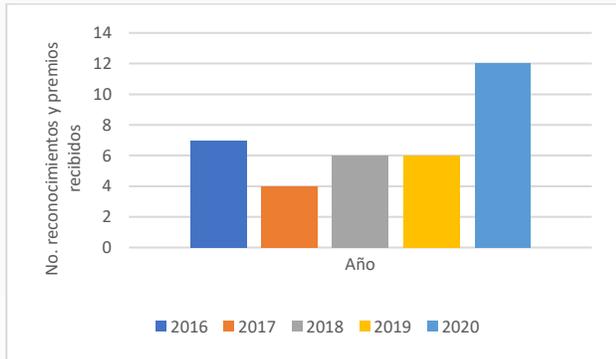


Tabla 1. Reconocimientos por investigación

Año	No. reconocimientos y premios recibidos
2016	7
2017	4
2018	6
2019	6
2020	12

Participación en eventos nacionales e internacionales con ponencias

La figura 5 evidencia una mayor cantidad de presentación de ponencias en eventos nacionales por parte de docentes y estudiantes, entre los que se encuentran incluidos eventos institucionales. La baja participación en eventos internacionales se relaciona con la carencia de recursos financieros de los investigadores para costear la asistencia a eventos en el exterior, si bien UNISANGIL patrocina la inscripción en los eventos. Asimismo, el aislamiento social y la alteración de los procesos académicos

causados por la Covid-19, afectaron el desarrollo de múltiples eventos durante el 2020.

Figura 5. Participación en eventos nacionales e internacionales con ponencias



Citaciones de los productos aportados por los investigadores del Programa de Enfermería

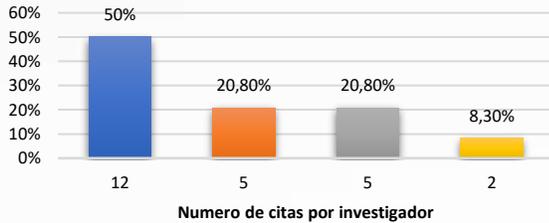
La tabla 2 y figura 6 muestra 24 citas la cuales se extraen de la información que aporta Google Académico y corresponde a los artículos del estudio, el 100% de las mismas son citas por parte de externos a UNISANGIL. Se determina la citación por parte de cuatro de los quince investigadores del programa. La existencia de investigadores que no han sido citados en el período de estudio demuestra la necesidad de la búsqueda de generar publicaciones para revistas indexadas. Como plan de mejora, desde el 2020 ha iniciado la transferencia de los productos de investigación al currículo del programa permitiendo a estudiantes y docentes conocerlos y referenciarlos en sus investigaciones.

Tabla 2. Citaciones de los productos de investigación

Investigadores	#	Citas	%
1	12	50%	
2	5	20,80%	

3	5	20,80%
4	2	8,30%

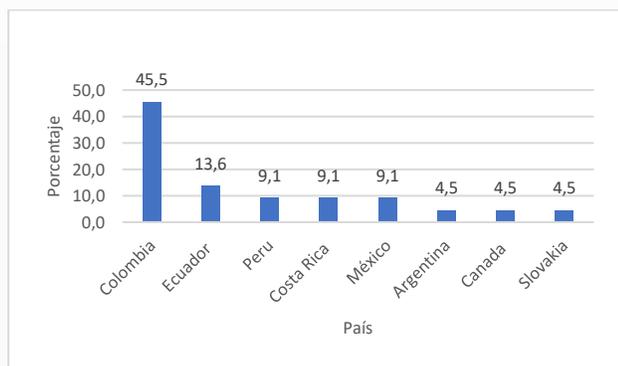
Figura 6. Citaciones de los productos de investigación



Visibilidad de los investigadores por país

En la figura 7 se presentan las citaciones de la tabla 2 por país, en la cual se destacan, en mayor medida, las citas en Colombia, seguido por Ecuador, Perú, Costa Rica y México, y en menor medida Argentina, Canadá y Eslovaquia. Esto es coherente con el idioma predominante en las publicaciones que es el español. Lo observado permite al grupo ICES proponer a sus investigadores el diversificar los países en los que se publica, motivar la participación con ponencias en eventos internacionales y contemplar la posibilidad de generar publicaciones en inglés.

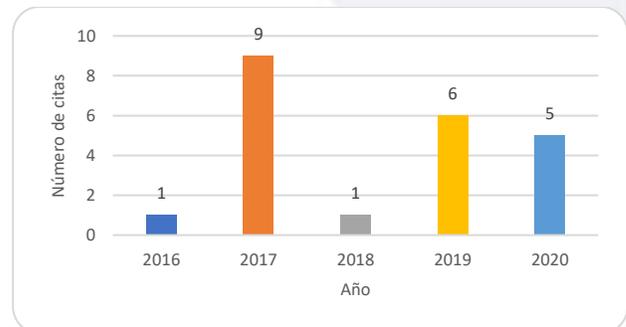
Figura 7. Visibilidad de los investigadores por país



Visibilidad de los investigadores por año

La figura 8 muestra un comportamiento inconstante de la visibilidad de los investigadores por años, no se encuentra relación entre la cantidad de citas y la cantidad de publicaciones. Aunque no es óptima la actual visibilidad de la producción científica de los investigadores en las bases de datos nacionales y extranjeras, se considera aceptable, se espera que este indicador de impacto se incremente en los años futuros gracias a las acciones de mejoras del grupo de investigación como es el aumento de publicaciones en revistas indexadas.

Figura 8. Visibilidad de los investigadores por año



A continuación, se presenta el análisis de los datos recogidos con la ayuda de los instrumentos de proyectos exploratorios y de intervención, donde se incluyen las siguientes investigaciones:

De tipo exploratorio

Fortalecimiento de desarrollo de competencias genéricas en estudiantes universitarios a partir de un modelo de evaluación externa. Estudio institucional permanencia y deserción en el Seminario Sistemas y métodos para la investigación institucional. Determinación de las necesidades de formación en pregrado y posgrado en las provincias de Guanentá y

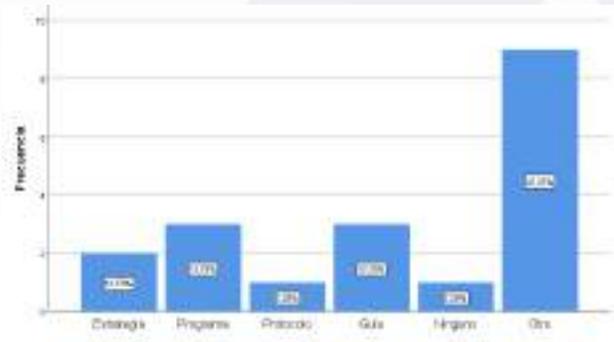
Comunera para la Fundación Universitaria de San Gil.

Proyecto institucional del estado del arte. Narrativas sobre necesidades de servicios de educación y salud sexual y reproductiva en estudiantes de una institución de educación superior. Estudio de posicionamiento de egresados. Estudio Institucional Saber Pro. Caracterización sociosanitaria del asentamiento irregular del barrio San Martín, de San Gil. Percepción del cuidado de enfermería en los pacientes hospitalizados en el Hospital Regional de San Gil. Proceso de formación del profesional de enfermería en el contexto regional: Avances, aportes y retos. Oportunidades y condiciones laborales en el ámbito de actuación de los profesionales egresados de enfermería de la Fundación Universitaria de San Gil. Técnicas de estudio en estudiantes de enfermería de la Fundación Universitaria de San Gil, UNISANGIL. Validación de formato de valoración comunitaria. Estudio del valor agregado obtenido del resultado de las pruebas de estado como mecanismo para evaluar la calidad del Programa de Enfermería de UNISANGIL. Perfil sociodemográfico y clínico de las personas con heridas crónicas en un hospital de segundo nivel de San Gil, Santander.

Adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en pacientes diabéticos tipo 2 del municipio de San Gil. Relación que tiene la baja adherencia al control prenatal con el desarrollo de complicaciones durante la gestación y parto en adolescentes atendidas en el Hospital Regional de San Gil, en el municipio de San Gil, Santander. La correcta administración de medicamentos, un paso más hacia la seguridad del paciente para mejorar los conocimientos y prácticas en el personal de enfermería del Hospital Regional de San Gil.

En la figura 9, se observa que, en los productos generados a partir de los proyectos antes mencionados, se encontró que un 47,37% (9) corresponde a otro tipo de producto diferente al de las opciones en la encuesta, entre esas respuestas se encontraron: informes, servicios amigables y artículos sobre cada proyecto.

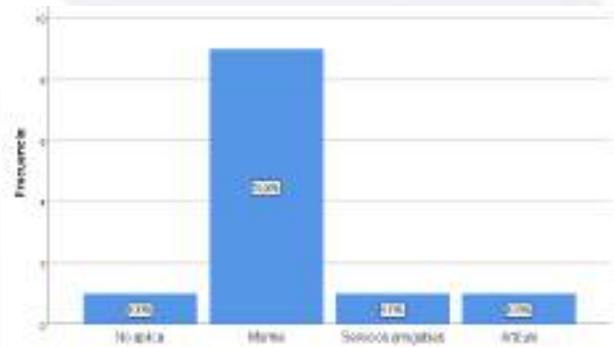
Figura 9. Productos generados



Fuente: Autores.

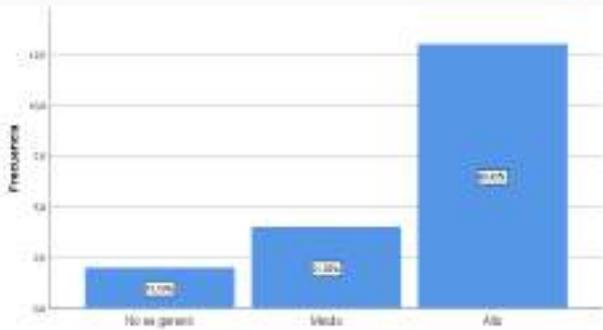
Dentro de la opción otros tipos de productos generados, se encontró que un 75% (9) de los encuestados respondieron informes como se ve en la figura 10.

Figura 10. Otros productos generados



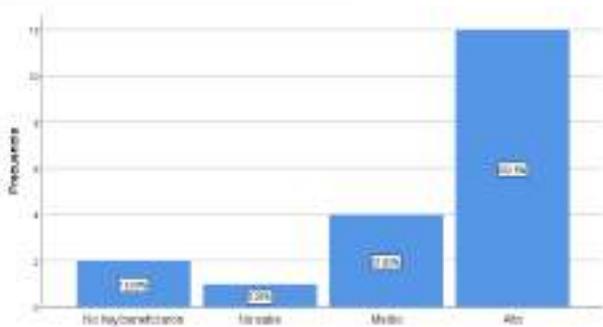
Según los resultados se evidencia en la figura 11, que el efecto social a largo plazo o consecuencia lograda a través de la actividad generada en la institución por medio de los proyectos es de un 68,43% (13), es decir, el efecto social es alto.

Figura 11. Efecto social a largo plazo o consecuencias logradas por la institución



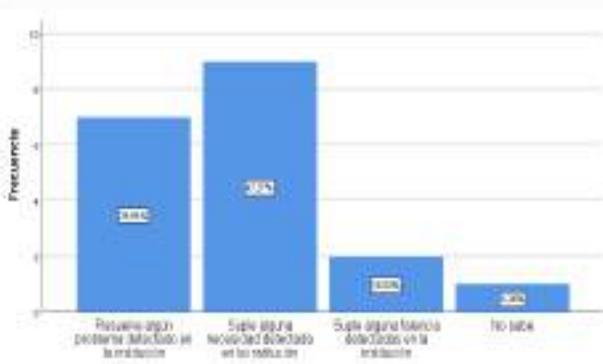
En la figura 12 se evidencia que el 63,16% (12) de las personas fueron altamente beneficiadas por los proyectos.

Figura 12. Personas beneficiadas por los proyectos



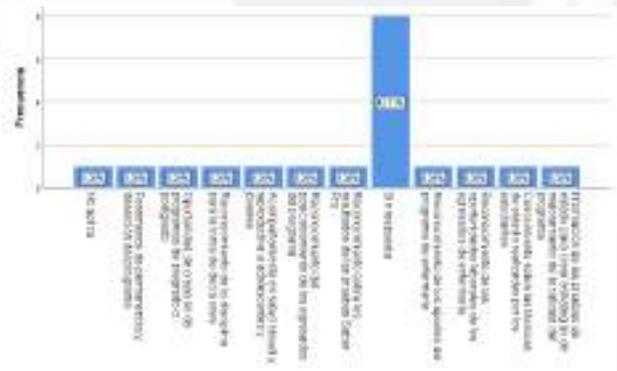
De acuerdo con la situación de mejora institucional aportada por los proyectos el porcentaje más alto corresponde a un 47,37% (9) donde la institución supe alguna necesidad detectada.

Figura 13. Situación del proceso de mejora institucional



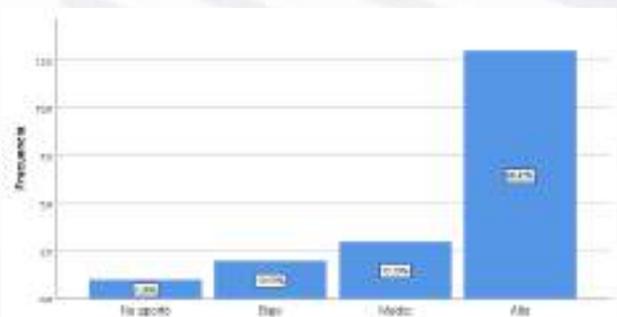
En la figura 14 se presentan las respuestas frente a las situaciones particulares que resolvió el proyecto de investigación. En esta respuesta se evidencia que casi la mitad de los encuestados no tiene claro la necesidad, carencia o problema que originó dicha investigación; esto constituye un aspecto para mejorar por parte del Grupo de Investigación.

Figura 14. Situación que fue resuelta por los proyectos



Teniendo en cuenta la medida que el proyecto aportó para la resolución de problemas/necesidades/falencias detectadas. Se deduce que un 68,42% (13) corresponde a un aporte alto para la resolución de estos.

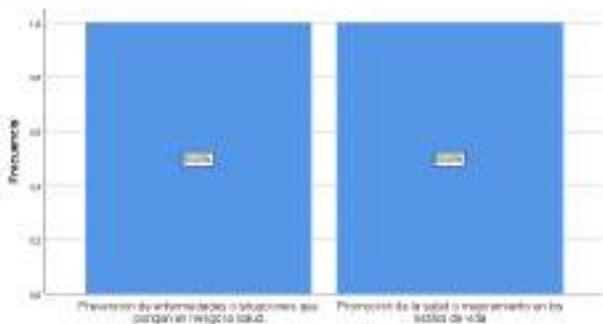
Figura 15. Aportes para la resolución de problemas/necesidades/falencias detectado/as



De tipo intervención: Eficacia de la intervención de enfermería; Manejo de la ansiedad ante el parto vaginal; Efecto de una intervención educativa sobre la técnica correcta de la autoadministración de insulina en personas insulinoquirientes para la prevención de lipohipertrofias en el municipio de San Gil.

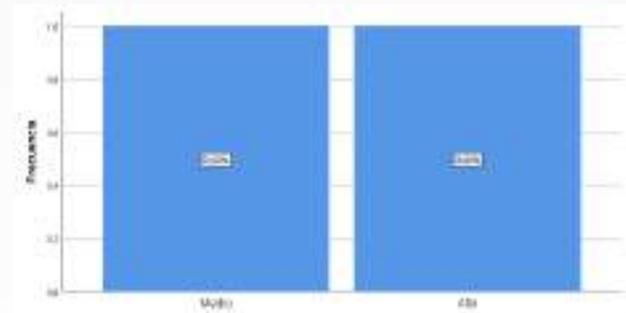
Se deduce que, en ambas situaciones de respuesta, se evidencia un porcentaje del 50% (1), correspondiente a los tipos de aportes por parte de los proyectos a la institución son: prevención de enfermedades o situaciones que pongan en riesgo la salud y promoción de la salud o mejoramiento en los estilos de vida.

Figura 16. Aportes de los proyectos a la comunidad/institución



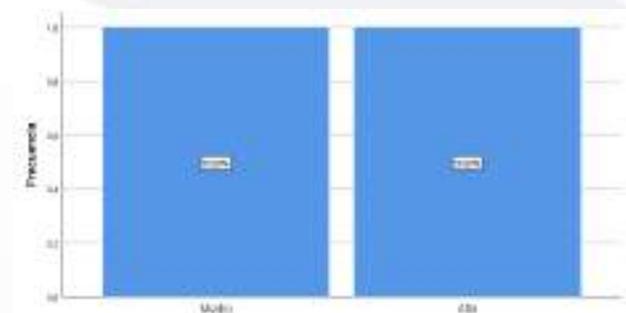
De acuerdo con el efecto social a largo plazo o consecuencia lograda por los proyectos en relación con el comportamiento del personal se evidencia que en ambas situaciones de respuesta se evidencia un porcentaje del 50% (1); correspondiente al grado de efecto social esperado por parte de los proyectos a la institución son: alta y medio.

Figura 17. Efecto social a largo plazo o consecuencia con relación a comportamiento del personal



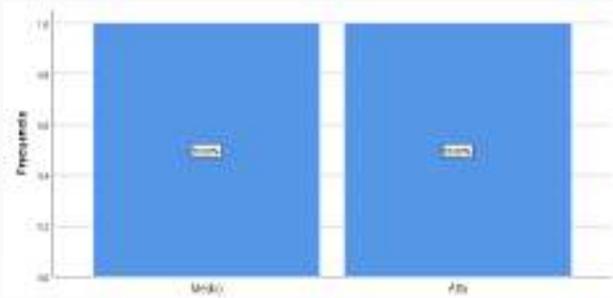
Si bien el efecto social a largo plazo o consecuencia lograda por los proyectos en relación con el mejoramiento de procedimientos o actividades en la institución se evidencia que en ambas situaciones de respuesta se evidencia un porcentaje del 50% (1); correspondiente al grado de efecto social esperado por parte de los proyectos a la institución son: alta y medio.

Figura 18. Efecto social a largo plazo o consecuencia en relación con el mejoramiento de procedimientos o actividades en la institución



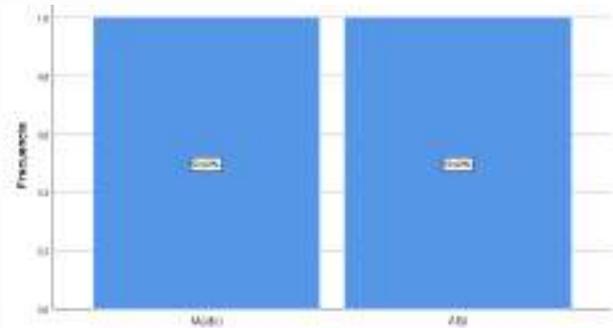
De acuerdo con la consecuencia lograda por los proyectos en relación con la adherencia al protocolo o proceso en la institución se evidencia que en ambas situaciones de respuesta se evidencia un porcentaje del 50% (1); correspondiente al grado de efecto social esperado por parte de los proyectos a la institución son: alta y medio.

Figura 19. Efecto social a largo plazo o consecuencia en relación con adherencia al protocolo o proceso en la institución



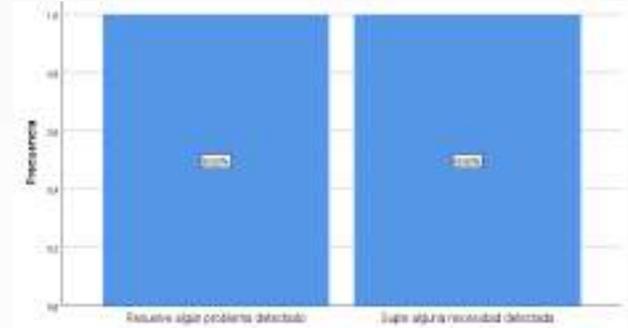
Según el gráfico podemos deducir que el 50% (1) de las personas fueron alta y medianamente beneficiadas por los proyectos.

Figura 20. Personas beneficiadas por los proyectos



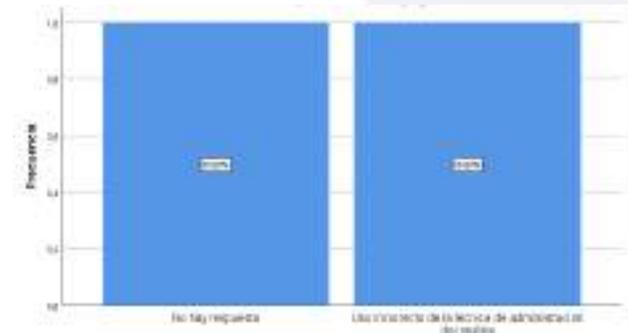
En consecuencia, frente a la situación a las que responden los proyectos se evidencia que en ambos casos de respuesta es del 50% (1); correspondiente a las situaciones: resuelve algún problema detectado y suple alguna necesidad detectada.

Figura 21. Situación que responde los proyectos



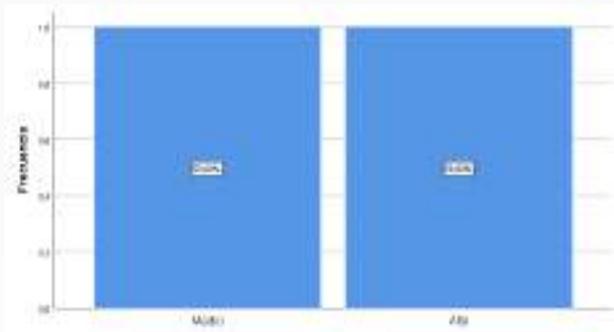
En los proyectos se evidencia que en ambas situaciones la respuesta es del 50% (1); correspondiente a las situaciones: uso incorrecto de la técnica de administración de insulina y no hay respuesta.

Figura 22. Situación que resolvieron los proyectos



Al tener en cuenta la medida en que el proyecto aportó para la resolución de problemas/necesidades/falencias detectadas. Se deduce que en ambas situaciones de respuesta es del 50% (1); corresponde a un aporte alto y medio para la resolución de estos.

Figura 23. Aportes para la resolución de problemas/necesidades/falencias detectado/as



Conclusiones

Se determinó el impacto académico de la investigación desarrollada a partir de una revisión documental que permitió reconocer las publicaciones de artículos científicos en revistas arbitradas incluidas en bases de datos nacionales e internacionales, las publicaciones de libros y monografías en soporte digital y papel con ISBN, los premios y reconocimientos obtenidos como constancia de aporte científico o social, la participación en eventos nacionales e internacionales con ponencias, las citas de los resultados científicos, la visibilidad de los investigadores por país y los productos de nuevo conocimiento, apropiación social del conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación. De tal forma, se evidencia que el Programa de Enfermería, dando cumplimiento a la Ley 1286 de 2009, proporciona el desarrollo científico, tecnológico y la innovación, necesarios para mejorar los niveles de calidad de vida de los ciudadanos y de la academia.

Asimismo, el impacto social fue determinado a partir de encuestas realizadas a los representantes de las instituciones con las que se han desarrollado proyectos de investigación de tipo exploratorio. Se

evidenció como mayor producto generado, los informes de investigación. Un efecto alto, es decir, en la mayoría de los estudios exploratorios la institución logró provocar un impacto de tal forma que, a partir de los mismos, se mantendrá dicho efecto durante unos años.

El porcentaje de beneficio para las personas también fue alto, por lo que, su impacto permitió mejorar problemas y necesidades entre las que se incluyen: las que contienen los fenómenos de permanencia y deserción del Programa de Enfermería; la oportunidad de creación de programas de pregrado o de posgrado; reconocimiento de la disciplina para la toma de decisiones; acompañamiento en salud sexual y reproductiva a adolescentes y jóvenes; reconocimiento sobre los resultados de las pruebas Saber Pro; reconocimiento de los aportes del Programa de Enfermería; reconocimiento de las oportunidades laborales de los egresados de Enfermería; conocimiento sobre las técnicas de estudio realizadas por los estudiantes; e información de las pruebas de estado para crear estrategias de mejoramiento de la calidad del Programa de Enfermería.

En cuanto a la investigación desarrollada con las comunidades, fue posible determinar que contribuyeron a la prevención de enfermedades o de situaciones que pongan en riesgo la salud, así como la promoción de la salud o mejoramiento en los estilos de vida. Se generó un impacto social alto, con un índice adecuado de personas beneficiadas dentro de la comunidad.

Referencias

1. Agüera Ordax E, Alfageme González M, Calderón Méndez M. Educación superior e innovaciones. Revista Iberoamericana de Educación. 2005; 36(10), 1-15.

2. Colombia. Congreso de la República. Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. Ley 30 de 1992. (1992 diciembre 28). Disponible de: http://www.legal.unal.edu.co/rlunal/home/doc.jsp?d_i=34632
3. Colombia. Congreso de la República. Por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en departamento administrativo, se fortalece el sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones. Ley 1286 de 2009. (2009 enero 23). Disponible de: https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/ley_1286_2009.pdf
4. Libera Bonilla B.E. Impacto, impacto social y evaluación del impacto. ACIMED [Internet]. 2007 [citado 4 junio de 2022]; 15(3). Disponible de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000300008&lng=es&tlng=pt
5. Allweiss T, Cook T, Wright M. Impacto de la investigación e investigación participativa en salud: Un debate internacional. Pubmed [Internet]. 2021 [citado 4 junio de 2022]; 64 (2): 215-222. Disponible de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33373016/>
6. García Flecha J. Evaluación del impacto social de la investigación. Dialnet [Internet]. 2018 [citado 23 junio de 2022]; 291-292: 485-502. Disponible de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6901266>
7. Díaz Corrales A. V., Pedroza Pacheco M. E. Indicadores de impacto en la investigación científica. Revista Científica De FAREM-Estelí [Internet]. 2018 [citado 23 junio de 2022]; (25): 60-66. Disponible de: <https://doi.org/10.5377/farem.v0i25.5683>
8. Ortiz E. La evaluación del impacto científico en las investigaciones educativas a través de un estudio de caso. Revista Electrónica de Investigación Educativa [Internet]. 2015 [citado 2 julio de 2022]; 17(2): 89-100. Disponible de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412015000200007
9. Dávalos Sotelo R. Una forma de evaluar el impacto de la investigación científica. Madera y bosques [Internet]. 2015 [citado 2 julio de 2022]; 21: 7-16. Disponible de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-04712015000400001
10. Ojeda García A. El impacto de la investigación en la vida social de los grupos y las personas. Psicología Iberoamericana [Internet]. 2010 [citado 2 julio de 2022]; 18(2): 5-7. Disponible de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133915921001>
11. Robin, S. Herramientas de medición del impacto social [Internet]. España: Universitat Oberta de Catalunya. 2012; [citado 8 agosto de 2022]. 60p. Disponible de: http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bits/tream/10609/56948/2/Herramientas%20de%20medici%C3%B3n%20del%20impacto%20social_M%C3%B3dulo1.pdf
12. Greenhalgh T, Raftery J, Hanney S y Glover M. Impacto de la investigación: una revisión narrativa. PubMed [Internet]. 2016 [citado 8 agosto de 2022]; 14: (78). Disponible de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27211576/>
13. Hernández Sampieri R., Fernández Collado C., y Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. Vol. 4. México: McGraw-Hill Interamericana. 2018. 386p

Clinical predictors for complicated forms of dengue fever in patients of the Colombian Amazon Region

Predictores clínicos de formas complicadas de dengue en pacientes de la Amazonía colombiana

Héctor Serrano Coll^{1,2}, Lorena García-Agudelo³, William Andrés Olivero³, Luz Nelba Sotaban³, Katherine Villamizar¹

investigacion.horo@gmail.com

Fecha de recepción: febrero 20 de 2023

Fecha de aceptación: junio 12 de 2023

Abstract

Introduction: Dengue is a viral infection caused by one of the four serotypes of the dengue virus and it is transmitted among humans by the bite of the female *Aedes aegypti* mosquito. Clinically this infection can be asymptomatic or to course with a range of severity, dengue without or with signs of alarm to severe forms, serious dengue. **Objective:** To determine in 2944 patients with confirmed diagnosis of dengue which clinical manifestations would be more useful to predict the appearance of dengue with alarm signs and severe dengue in the population of the of the Colombian Amazon Region. **Results:** The clinical manifestations of warning in dengue that were predictive for dengue with alarm signs were abdominal pain ($P < 0.0001$, OR=44, IC-95% 32-59), vomiting ($P < 0.0001$, OR=38, IC-95% 24-61), diarrhea ($P < 0.0001$, OR=18, IC-95% 12-29), altered state of consciousness ($P < 0.0001$, OR=12, IC-95% 5-31), mucosal bleeding ($P < 0.0001$, OR=23, IC-95% 10-52),

thrombocytopenia ($P < 0.0001$, OR=41, IC-95% 29-56). With respect to predictors of severe dengue, it was shown that bleeding and hemodynamic instability ($P < 0.0001$, OR=1.2, CI-95% 1.1-1.3) would be a predictor in the detection of this clinical form of dengue. **Conclusions:** Manifestations such as gastrointestinal alterations, alterations in the state of consciousness, bleeding and thrombocytopenia would be clinical predictors of dengue fever with alarm signs. In severe dengue, the presence of hemorrhages and hemodynamic instability would be predictive in the detection of this clinical form of dengue.

Key words: Dengue, bleeding, abdominal pain, thrombocytopenia, hemodynamic instability.

Resumen

Introducción. El dengue es una infección viral causada por uno de los cuatro serotipos del virus del dengue y se transmite entre humanos por la picadura del mosquito

¹ Research Group in Education and Health Sciences (ICES), UNISANGIL.

² Colombian Institute of Tropical Medicine (ICMT), Medellín, Colombia.

³ Research Program, Regional Hospital of Orinoco ESE.

hembra *Aedes aegypti*. Clínicamente esta infección puede ser asintomática o de curso con un rango de gravedad, dengue sin o con signos de alarma a formas graves, dengue grave. **Objetivo.** Determinar en 2944 pacientes con diagnóstico confirmado de dengue qué manifestaciones clínicas serían más útiles para predecir la aparición de dengue con signos de alarma y dengue severo en la población de la Amazonía colombiana.

Resultados. Las manifestaciones clínicas de alarma en dengue que fueron predictivas para dengue con signos de alarma fueron dolor abdominal ($P < 0.0001$, OR=38, IC-95% 24-61), diarrea ($P < 0.0001$, OR=18, IC-95% 12-29), estados alterados de conciencia ($P < 0.0001$, OR=12, IC-95% 5-31), hemorragia de la mucosa ($P < 0.0001$, OR=23, IC-95% 10-52), trombocitopenia ($P < 0.0001$, OR=41, IC-95% 29-56). Con respecto a los predictores de dengue grave, se demostró que el sangrado y la inestabilidad hemodinámica ($P < 0.0001$, OR=1.2, CI-95% 1.1-1.3) sería un predictor en la detección de esta forma clínica de dengue. Conclusiones: Manifestaciones como alteraciones gastrointestinales, alteraciones en el estado de conciencia, hemorragias y trombocitopenia serían predictores clínicos de dengue con signos de alarma. En el dengue grave, la presencia de hemorragias e inestabilidad hemodinámica sería predictiva en la detección de esta forma clínica de dengue.

Palabras clave: Dengue, hemorragia, dolor abdominal, trombocitopenia, inestabilidad hemodinámica.

Introduction

The dengue is a viral infection caused by one of the four serotypes of the virus of dengue

(DENV-1, DENV-2, DENV-3, DENV-4), which make part of the genus flavivirus within the family Flaviviridae and are transmitted between humans by the bite of the female of the *Aedes aegypti* mosquito (1). In addition, this infection clinically can take place of asymptomatic way or to produce a febrile picture with a rank of gravity that can go from an infection without signs of alarm to dengue with signs of alarm, which can progress towards a more severe form as it is the serious dengue (2).

From an epidemiological point of view, approximately 390 million cases of dengue fever are reported worldwide each year and it is estimated that this infection is responsible for nearly 500,000 hospital admissions for severe dengue fever and approximately 10,000 deaths annually (3,4). In addition, this infection continues to be endemic mainly in tropical and subtropical countries despite the efforts made by the World Health Organization (WHO) for its control and in Colombia, dengue is considered a hyperendemic infection, since more than 100,000 cases of this disease are reported every year (5). Therefore, dengue, being a public health problem at the global and national level, requires the generation of strategies focused on the control of this infection and the reduction of its morbidity and mortality.

One strategy that may be useful in reducing the morbidity and complications caused by this infection is to deepen the understanding of clinical predictors related to dengue fever with warning signs and severe dengue fever. By predicting earlier the onset of these severe clinical forms, health care providers would be able to manage early complications and

reduce mortality from dengue fever. It is for this reason, that the objective of this investigation is to determine the clinical manifestations that would have a greater utility to predict the appearance of dengue with signs of alarm and serious in the population of the of the Colombian Amazon Region

Materials and methods

Type of study

A descriptive observational study was carried out with transversal analytical intention.

Selection of the study population and source of information

This study selected 2944 individuals with confirmed diagnosis of dengue through convenience sampling, who were treated at the Orinoco Regional Hospital (HORO) ESE, between the years 2015-2020. In addition, the clinical data of these patients were obtained from secondary sources, after receiving authorization from the HORO ESE health research ethics committee, according to act No 003 of 2020.

Definitions

The definitions of dengue used in this study were taken from the guide for the care of dengue patients in the Region of the Americas 2015 implemented by WHO (6).

Dengue fever without warning signs: confirmed case of dengue fever with fever for 2 to 7 days, in which there is no evidence of hemorrhage, dehydration, warning signs or shock and which does not belong to any risk group.

Dengue fever with alarm signs: confirmed case of dengue fever associated with severe and continuous abdominal pain or pain on

palpation, persistent vomiting, diarrhea, fluid accumulation (ascites, pleural effusion, pericardial effusion), mucosal bleeding, lethargy or irritability, painful hepatomegaly >2 cm and progressive increase in hematocrit, thrombocytopenia, hypotension and hypothermia.

Severe Dengue Fever: Confirmed case of dengue fever with the presence of severe extravasation which is manifested by shock or fluid accumulation with respiratory distress, hemodynamic instability, or target organ involvement (liver: TPG or GOT \geq 1,000, central nervous system involvement or heart involvement).

Data analysis

Data were recorded from two of the systematic databases created in Windows Excel® 2016. The data reflected in these databases were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences version 21 (SPSS). The univariate analysis for the qualitative variables was performed by calculating absolute and relative frequencies. For quantitative variables, measures of central tendency were calculated. In addition, the normality of these variables was determined with the Kolmogorov-Smirnov test.

The bivariate analysis for variables of a qualitative nature was carried out through Pearson's chi-square test and, in addition, the risk was estimated through the calculation of Odds Ratio (OR) with their respective 95% confidence intervals. The multivariate analysis was carried out through a binomial logistic analysis to generate an explanatory and predictive model with the manifestations and clinical signs described

in dengue with alarm signs and severe dengue. The significance of the P value was established < 0.05 for all the analyses made.

Results

Sociodemographic and clinical characteristics of the patients evaluated with dengue

Of the 2944 patients evaluated with dengue, 50.3% were female, with a median age of 14 years and an age range of 1 to 92 years. In addition, of this evaluated cohort only 1.7% had a positive epidemiological link with a recent case of dengue and 45.6% of the patients were classified with dengue with alarm or severe signs. With respect to the medical handling, 46.6% received ambulatory handling and 99.9% had a satisfactory evolution of their viral picture.

Table 1. Sociodemographic and clinical characteristics of the patients with dengue

Characteristics of patients evaluated n=2944 (%)	
Sex	
Female	1481 (50.3)
Median age in years 14 (1-92)	
Epidemiological link	50 (1.7)
Classification of dengue	
Dengue fever without alarm signs	1603 (54.4)
Dengue fever with alarm signs	1285 (43.6)
Severe dengue	55 (2)
Medical Management	
Ambulatory	1368 (46.5)
Hospitalization	1207 (41)
Observation	337 (11.4)
ICU	26 (0.9)
Final Condition	
Live	2941 (99.9)

Clinical manifestations of dengue warning and its relation to the development of dengue with signs of alarm or serious

When relating the warning or alarm clinical manifestations in dengue we found that the abdominal pain (P< 0.0001, OR=44, IC-95% 32-59), vomiting (P< 0.0001, OR=38 IC-95% 24-61), diarrhea (P< 0.0001, OR=18, IC-95% 12-29), altered state of consciousness (P< 0.0001, OR=12, IC-95% 5-31), the presence of hepatomegaly (P< 0.0001, OR=12, IC-95% 5-31), mucosal bleeding (P< 0, 0001, OR=23, IC-95% 10-52), evidence of hemoconcentration (P< 0.0001, OR=18, IC-95% 4.4-78), thrombocytopenia (P< 0.0001, OR=41, IC-95% 29-56) and fluid accumulation (P< 0.0001, OR=19, IC-95% 4.6-81), are variables that behave as relevant risk factors in the development of complicated forms of this disease such as dengue with alarm signs and severe dengue.

Table 2. Relationship of warning signs to the risk of developing dengue fever with alarm or severe signs

Evidenced clinical manifestations	Dengue fever without alarm signs (%)	Dengue fever with alarm signs and/or severe (%)	P-Value	OR	CI 95%
Abdominal pain	15 (0.9)	774 (57.8)	< 0.0001	44	(32-59)
Vomiting	3 (0.2)	411 (30.6)	< 0.0001	38	(24 - 61)
Diarrhea	6 (0.24)	251 (18.7)	< 0.0001	18	(12-29)
Sleepiness / irritability	0	52 (1.8)	< 0.0001	12	(5-31)
Hypotension	0	17 (0.6)	0.206	1.8	(0.7-4.8)
Hepatomegaly	0	51 (3.8)	< 0.0001	12	(5-31)

Mucosal bleeding	0	107 (8)	< 0.0001	23	(5-31)
Hypothermia	0	3 (0.22)	0.052	1	(0.99 -1)
Hemoconcentration	0	31 (2.3)	< 0.0001	18	(4.4-78)
Thrombocytopenia	4 (0.25)	705 (52.6)	< 0.0001	41	(29-56)
Liquid accumulation	0	32 (2.4)	< 0.0001	19	(4.6 -81)

Later, to establish which of the previous variables could explain or predict in a better way the appearance of dengue with signs of alarm or serious, we decided to make a multivariate analysis observing that the gastrointestinal alterations and the state of conscience in the patient, together with factors that predispose the bleeding of the mucous membranes as it is the thrombocytopenia, are that set of variables that could be considered as predictors so that a patient with dengue develops a complicated form of this disease ($P < 0.0001$).

Table 3. Multivariate analysis of possible predictors of dengue fever with alarm signs

	Variables	Dengue fever with alarm signs p-value
Conglomerate	Abdominal pain, vomiting, diarrhea, altered state of consciousness, hepatomegaly, mucosal bleeding, hemoconcentration, thrombocytopenia, fluid accumulation	<0.0001
	Abdominal pain	<0.0001
	Vomiting	<0.0001
	Diarrhea	<0.0001
	Altered state of consciousness	<0.0001
Individuals	Hepatomegaly	0.54
	Mucosal bleeding	<0.0001
	Hemoconcentration	0.86
	Thrombocytopenia	<0.0001
	Liquid accumulation	0.855

Clinical manifestations related to the appearance of severe dengue

By associating the signs of severe dengue, we show that plasma extravasation ($P = 0.001$, $OR=1.2$, $IC-95\%$ 1.1-1.4), bleeding and hemodynamic instability ($P < 0.0001$, $OR=1.2$, $IC-95\%$ 1.1-1.3), the shock by dengue ($P < 0.0001$, $OR=1.2$, $IC-95\%$ 1.2-1.3) and the serious organic damage ($P < 0.0001$, $OR=1.6$, $IC-95\%$ 1.3-1.9), are variables that behave like risk factors in the appearance of the serious dengue.

Table 4. Relationship of severe clinical manifestations with the risk of developing severe dengue

Evidenced clinical manifestations	Dengue with a sign of alarm (%)	Severe dengue (%)	p-value	OR	CI 95%
Plasma Extravasation	0	12 (22)	< 0.0001	1.2	(1.1-1.4)
Hemorrhages and hemodynamic instability	1 (0.08)	9 (16.3)	0.001	1.2	1.1-1.3
Dengue shock	0	17 (31)	< 0.0001	1.2	1.1-1.3
Severe organic damage	0	21 (38.2)	< 0.0001	1.2	1.3-1.9

Then to determine which of these variables would explain or predict in a better way the appearance of the severe dengue we made a multivariate analysis, observing that the hemorrhages and the hemodynamic instability ($P < 0.0001$), is that variable that better explains or predicts that a patient with dengue develops a serious form of this disease.

Table 5. Multivariate analysis of possible predictors of severity

Variables		Dengue fever with alarm signs p-value
Conglomerate	Plasma extravasation, bleeding and hemodynamic instability, dengue shock, severe organ damage.	<0,0001
Individuals	Plasma extravasation.	0,998
	Hemorrhages and hemodynamic instability	<0,0001
	Dengue shock	0,997
	Severe organ damage.	0,997

Discussion

Clinical warning signs of dengue and its relationship to the development of dengue with warning signs or severe dengue.

The data show that gastrointestinal and consciousness alterations, in addition to thrombocytopenia and mucosal bleeding are clinical manifestations that could be considered early predictors of dengue with warning signs or severe dengue. These findings are in agreement with the studies published by Tun-Linn et al and by Thomas et al (7,8), in which they observed that abdominal pain, changes in the state of conscience of the patient and the evidence of bleed in mucous membranes were three clinical manifestations of warning that were intimately related to the appearance of dengue with signs of alarm and used to precede the establishment of serious dengue. Nevertheless, it is important to emphasize that the individual utility of these warning signs as predictors of dengue with alarm signs has been demonstrated to be really low (9). Therefore, we recommend to the health personnel to make a joint evaluation of these clinical predictors in order to treat early the complications unleashed by this pathology.

Thrombocytopenia was discussed separately, since this clinical predictor is considered by the WHO as a potential indicator of clinical severity (10). However, we consider that thrombocytopenia together with bleeding should be considered as early predictors for severe dengue. Given that, platelet dysfunction induces changes in the permeability in the vascular endothelium, bleeding, coagulopathies and secondary metabolic alterations such as acidosis and hypoxia, which are the main triggers of the manifestations of severe dengue that are plasma extravasation, hemodynamic instability and severe organic damage (11).

Other clinical findings that should also be taken into account by health personnel, although they are not explanatory within this multivariate model for the development of dengue with alarm or severe signs, are hepatomegaly, hemoconcentration and accumulation of liquids (ascites, pleural effusion). Since, some publications have demonstrated that hepatomegaly and accumulation of liquids would be useful as predictors of dengue with alarm signs, nevertheless, around these variables there is no absolute consensus as far as their sensitivity and specificity as clinical predictors of the complicated forms of this disease (12,13). With respect to the hemoconcentration we consider that it should also be taken into account as an early predictor of severe dengue, since, an increase in the hematocrit $\geq 40\%$ is usually a consequence of an increase in vascular permeability that is generally due to a severe endothelial dysfunction caused by this virus and usually these alterations precede the dengue shock (14).

Clinical manifestations related to the appearance of severe dengue

This work evidenced that hemorrhages and hemodynamic instability could be those clinical variables that would better predict the appearance of severe dengue. Since, the hemorrhages or important bleedings would be a trigger of the hemodynamic alterations of these patients (tachycardia, weak or filiform pulse, cold skin to the touch, slow capillary filling, decrease of diuresis) and in addition, they would have a direct relation with the generation of the shock and the serious organic commitment in dengue (15). However, it is exhorted that the extravasation or plasma leakage variable be taken into account as a predictor of severe dengue, since, this clinical manifestation is a hallmark of this form of dengue, which is a consequence of the damage of the secondary vascular endothelium to the proinflammatory environment triggered in this infection, leading to the leakage of liquid into the body cavities and the establishment of dengue shock (16,17).

Conclusions

This research determined that manifestations such as gastrointestinal alterations, changes in the state of consciousness and bleeding together with thrombocytopenia would be relevant clinical predictors in the diagnosis of dengue with alarm signs. In addition, in severe forms of dengue, the presence of hemorrhages and signs of hemodynamic instability would be important predictors in the detection of this clinical form of dengue. However, we recommend that manifestations of vascular leakage or extravasation be also considered as an important prodrome of severe dengue.

Finally, we call for further progress in the study of this disease that threatens the lives of millions of people around the world, mainly those concentrated in tropical countries. Therefore, it is key to continue joining efforts in the clinical understanding and risk predictors of this disease and thus reduce complications and mortality generated by dengue.

Declaration of data availability

The databases generated and/or analyzed during this study will be publicly available, if a reasonable request is made to the authors.

Ethical considerations

This research was conducted in accordance with the international ethical standards given by the World Health Organization and the Pan American Health Organization, supported by the Helsinki Declaration, and the national legislation, resolution number 008430 of 1993 of the Colombian Ministry of Health that regulates health studies. In addition, this work was endorsed by the health research ethics committee of HORO ESE, according to act No 003 of 2020.

Authors' contributions

LGA, WAO and KV designed the study. LGA, WAO, LNS, and KV digitized the databases. HSC performed the data analysis. HSC wrote the manuscript and LGA, WAO, and LNS conducted the critical review. All authors read and approved the manuscript.

Financial support

This work was supported by the Orinoco Regional Hospital (HORO) ESE.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgements

The authors thank the dengue patients who participated in this study and the group of internal physicians at HORO, ESE. In addition, for the logistical support provided by UNISANGIL, University Cooperativa of Colombia.

Bibliographic references

1. Otu A, Ebenso B, Etokidem A, Chukwuekezie O. Dengue fever - an update review and implications for Nigeria, and similar countries. *Afr Health Sci.* 2019;19(2):2000–7.
2. Restrepo BN, Beatty ME, Goetz Y, Ramirez RE, Letson GW, Diaz FJ, et al. Frequency and clinical manifestations of dengue in urban medellin, Colombia. *J Trop Med.* 2014; 2014:872608.
3. Xu C, Pang J, Hsu JP, Leo YS, Lye DCB. Differences in clinical features and dengue severity between local and migrant Chinese with dengue infection in Singapore. *PloS One.* 2018;13(8):e0201441.
4. Phakhounthong K, Chaovalit P, Jittamala P, Blacksell SD, Carter MJ, Turner P, et al. Predicting the severity of dengue fever in children on admission based on clinical features and laboratory indicators: application of classification tree analysis. *BMC Pediatr.* 2018;18(1):109.
5. Lim JK, Carabali M, Camacho E, Velez DC, Trujillo A, Egurrola J, et al. Epidemiology and genetic diversity of circulating dengue viruses in Medellin, Colombia: a fever surveillance study. *BMC Infect Dis.* 2020;20(1):466.
6. World Health Organization. Dengue: guidelines for patient care in the Region of the Americas. [Internet]. 2015. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/31207>
7. Thein T-L, Gan VC, Lye DC, Yung C-F, Leo Y-S. Utilities and limitations of the World Health Organization 2009 warning signs for adult dengue severity. *PLoS Negl Trop Dis.* 2013;7(1):e2023.
8. Thomas L, Brouste Y, Najioullah F, Hochedez P, Hatchuel Y, Moravie V, et al. Predictors of severe manifestations in a cohort of adult dengue patients. *J Clin Virol Off Publ Pan Am Soc Clin Virol.* 2010;48(2):96–9.
9. Lee I-K, Liu J-W, Chen Y-H, Chen Y-C, Tsai C-Y, Huang S-Y, et al. Development of a Simple Clinical Risk Score for Early Prediction of Severe Dengue in Adult Patients. *PloS One.* 2016;11(5):e0154772.
10. World Health Organization. WHO. Dengue: Guidelines for Diagnosis, Treatment, Prevention and Control [Internet]. 2009. Available from: http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241547871_eng.pdf. [Google Scholar]
11. de Azeredo EL, Monteiro RQ, de-Oliveira Pinto LM. Thrombocytopenia in Dengue: Interrelationship between Virus and the Imbalance between Coagulation and Fibrinolysis and Inflammatory Mediators. *Mediators Inflamm.* 2015; 2015:313842.
12. Ahmad MH, Ibrahim MI, Mohamed Z, Ismail N, Abdullah MA, Shueb RH, et al. The Sensitivity, Specificity and Accuracy of Warning Signs in Predicting Severe Dengue, the Severe Dengue Prevalence and Its Associated Factors. *Int J Environ Res Public Health.* 2018;15(9).

13. Aroor AR, Saya RP, Sharma A, Venkatesh A, Alva R. Clinical Manifestations and Predictors of Thrombocytopenia in Hospitalized Adults with Dengue Fever. *North Am J Med Sci.* 2015;7(12):547–52.
14. Agrawal VK, Prusty BSK, Reddy CS, Mohan Reddy GK, Agrawal RK, Sekher Srinivasarao Bandaru VC. Clinical profile and predictors of Severe Dengue disease: A study from South India. *Casp J Intern Med.* 2018;9(4):334–40.
15. Halstead SB, Lum LC. Assessing the prognosis of dengue-infected patients. *F1000 Med Rep.* 2009;1.
16. Malavige GN, Ogg GS. Pathogenesis of vascular leak in dengue virus infection. *Immunology.* 2017;151(3):261–9.
17. Yacoub S, Mongkolsapaya J, Screatton G. Recent advances in understanding dengue. *F1000Research.* 2016;5.



Prevalencia de caídas en el Hospital Regional de la Orinoquía, Casanare - Colombia, 2015-2021

Prevalence of falls at Orinoquia Regional Hospital, Casanare-Colombia, 2015-2021

Yeimy de Dios Durán, Adriana Rocío Chaparro Gómez, Yovany Adolfo Duarte Mosquera, Yudy Naided Mendivelso Palacios, Wendy Jesenia Molina Nayla, Yensy Carolina Sierra Plazas, Iván David Vega Adame¹⁻⁷, Oneida Castañeda Porras⁸, Omar Segura⁹

Fecha de recepción: febrero 20 de 2023

Fecha de aceptación: agosto 12 de 2023

Resumen

Objetivo. Establecer la prevalencia de caídas del Hospital Regional de la Orinoquía (HORO) durante el período 2015-2021.

Métodos. Estudio observacional, descriptivo, a partir de los registros reportados al Sistema de Información de Eventos Adversos (SIAVE). Análisis con el programa estadístico Epi Info™ 7.2.4.0 de las variables a estudio edad, mediante la aplicación de estadística descriptiva, para presentar la prevalencia de caídas por año, proceso, servicio y sexo. **Resultados.** 83(39,5%) mujeres y 127(60,5%) hombres, edad promedio 53,1(±23,6); régimen: 148(70,5%) subsidiado, 42(20,0%) contributivo, 13(6,2%) vinculado; grupo etario, <1(8;3,8%), 1-9(4;2,0%), 15-19(3;1,4%), 20-26(10;4,8%), 27-59(97;46,2%) y ≥60(88;41,9%) años; proceso, 110(52,4%) -internación, 91(43,3%) -urgencias, 4(1,9%) -apoyo diagnóstico, 3(1,4%) -cirugía, 1(0,5%) -

consulta externa/sin especificar; el 63,3%(133/210) en observación/hospitalización/medicina interna, 129(61,4%) caída de propia altura, 57(27,1%) caída de cama/cuna/camilla/mesa, 29(13,8%) resbalón, 35(16,7%) otros y 69(32,9%) sin dato; ubicación, 64(30,5%) cabeza, 16(7,6%) rodilla, 12(5,2%) lumbar, 11(5,2%) pie y pierna respectivamente, 10 (4,8%) cadera, 9(4,3%) mano, muslo y brazo, 7(3,3%) antebrazo, 5(2,4%) abdomen y 1(0,5%) zona genital; tipo de lesión, 130(61,1%) contusión, 32(15,2%) laceración y sin lesión respectivamente, 20(9,5%) trauma, 3(1,4%) fractura y 1(0,5%) cortante; y, 101(48,1%) clase I-sin riesgo, 37(17,6%) clase II-riesgo medio, 3(1,4%) clase III-riesgo alto y 69(32,9%) incidente. **Conclusiones.** A partir de 2019 incrementa el número de caídas, en el sexo masculino, mayores de 27 años, durante el proceso de internación/urgencia,

¹⁻⁷ Estudiantes de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, Fundación Universitaria de San Gil (UNISANGIL), Yopal – Colombia.

⁸ Docente, Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, Fundación Universitaria de San Gil (UNISANGIL), Yopal – Colombia.

⁹ Profesor Asociado, Vicerrectoría de Investigaciones, FUCS, Bogotá D.C. – Colombia.

en los servicios de observación/hospitalización/medicina interna, producto de una caída de su propia altura, con lesión en la cabeza, tipo de lesión contusión, y casi la mitad sin riesgo, ocurridas en promedio a las 11 horas.

Palabras clave: Estudios descriptivos, accidentes por caídas, hospitalización, lesiones accidentales, Colombia.

Abstract

Objective. To establish the prevalence of falls at the Orinoquía Regional Hospital (HORO) during the period 2015-2021.

Methods. Observational, descriptive study based on records reported to the Adverse Events Information System (SIAVE in Spanish). Analysis with the statistical program Epi Info™ 7.2.4.0 of the variables to be studied, age, through the application of descriptive statistics, to present the prevalence of falls by year, service process and sex. **Results.** 83(39.5%) women and 127(60.5%) men, mean age 53.1(±23.6); regime: 148(70.5%) subsidized, 42(20.0%) contributory, 13(6.2%) linked and 2(1.0%) uninsured; age group, <1(8;3.8%), 1-9(4;2.0%), 15-19(3;1.4%), 20-26(10;4.8%), 27-59(97;46.2%) and ≥60(88;41.9%) years; 31.0% (65/210) with a companion; process, 110(52.4%)-hospitalization, 91(43.3%)-emergencies, 4(1.9%)-diagnostic support, 3(1.4%)-surgery, 1(0.5%) - external/unspecified query; 63.3% (133/210) under observation/hospitalization/internal medicine. According to the time of occurrence, mean, median and mode 11(±7.0), range(0-23) hours; description, 129(61.4%) fall from own height, 57(27.1%) fall from bed/crib/stretchers/table, 29(13.8%) slip, 35(16.7%) others and 69 (32.9%) no

data; location, 64 (30.5%) head, 16 (7.6%) knee, 12 (5.2%) lumbar, 11 (5.2%) foot and leg respectively, 10 (4.8%) hip, 9(4.3%) hand, thigh and arm, 7(3.3%) forearm, 5(2.4%) abdomen and 1(0.5%) genital area; type of injury, 130(61.1%) contusion, 32(15.2%) laceration and no injury respectively, 20(9.5%) trauma, 3(1.4%) fracture and 1(0.5%) sharp; and 101(48.1%) class I-no risk, 37(17.6%) class II-medium risk, 3(1.4%) class III-high risk and 69(32.9%) incidence.

Conclusions. As of 2019, there has been an increase in the number of falls, in males, over 27 years of age, during the hospitalization/emergency process, in the observation/hospitalization/internal medicine services, as a result of a fall from their own height, with head injury, type of contusion injury, and almost half without risk, occurring on average at 11 a.m.

Keywords: Descriptive studies, Accidents due to falls, Hospitalization, Accidental injuries, Colombia.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la caída como la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al individuo al suelo en contra de su voluntad. Las caídas de los pacientes son relativamente frecuentes en la mayoría de los hospitales del mundo, de modo que su identificación es uno de los indicadores que se utilizan para medir la calidad de los cuidados a los pacientes en las instituciones de salud (1).

Las caídas en el entorno hospitalario son un problema importante para la atención y prestación de servicios de salud en todo el mundo. Se calcula que anualmente se

producen 684,000 caídas mortales, lo que convierte a este problema en la segunda causa mundial de defunción por traumatismo involuntario, por detrás de las colisiones de tránsito, donde más del 80% de las defunciones relacionadas con caídas se registran en países de ingresos medianos y bajos; y, aunque no resulten mortales, cada año cerca de 37,3 millones de caídas revisten suficiente gravedad como para requerir una atención médica (1).

Por otro lado, los costos económicos son considerables para el sistema de salud (2); es por esto, que las instituciones sanitarias trabajan diariamente en la seguridad del paciente, ya que se presentan muchos eventos adversos por caídas, lo cual no solo genera complicaciones en el estado de salud de la persona, sino también prolongación de estancias hospitalarias que, a su vez, trae un aumento en el costo del cuidado a la salud (3).

Según el Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS), en Colombia las caídas representan el evento más común de seguridad reportado en pacientes hospitalizados con una prevalencia relacionada con las caídas reportadas según las cuales, entre el 2-12% de pacientes experimentan una caída durante su estancia hospitalaria (4) y generan un daño adicional para el paciente, pudiendo ocasionar lesiones serias, incapacidad y, en algunos casos, la muerte. Además, tienen diferentes repercusiones como pueden ser aspectos físicos -complicaciones de su estado de salud, fracturas, daño en tejidos blandos, secuelas permanentes por la lesión presentada, etc.-, psicológicos -ansiedad y temor ante las caídas- y sociales -familia

excesivamente protectora (3)-. Es así como, mediante la Resolución 1446 de 2006, se define la obligatoriedad de la vigilancia y el reporte de eventos adversos derivados de la atención en salud, identificando las caídas como alto riesgo para el paciente, esto por medio del Observatorio Nacional de Calidad (5).

En toda institución de atención médica, la seguridad del paciente es un tema central para coordinar, difundir y diseñar estrategias que ayuden a tener un ambiente más seguro y disminuir situaciones adversas asociadas. Las caídas son uno de esos eventos y son prevenibles pero, de ocurrir, pueden ocasionar lesiones graves e incluso la muerte (11).

De esta manera, esta investigación pretende aportar evidencia científica que contribuye a mejorar la calidad de atención al identificar la prevalencia de caídas en los servicios de hospitalización, urgencias, consulta externa y apoyo diagnóstico en el Hospital Regional de la Orinoquía (HORO) durante el período 2015-2021. Se presume importante identificar la prevalencia de estos eventos en los servicios mencionados, para crear y promover estrategias para la prevención de caídas en los pacientes durante su estancia hospitalaria.

En Colombia se realizó un estudio de factores asociados a caídas en el servicio ambulatorio de geriatría de un hospital universitario en Bogotá en el 2020; se evidenció que del total de la población final del estudio (233 pacientes), se demostró que dentro del comportamiento de las variables independientes, se encontró que el 79% de los pacientes tenía polifarmacia en el

momento de la consulta; el 73%, multimorbilidad; el 59.2%, riesgo nutricional, y el 51%, algún grado de temor a caer. En su análisis, los autores encontraron una asociación significativa con la edad, el diagnóstico de Trastorno Neurocognitivo Mayor (TNCM), el miedo a caer, un grado de dependencia para actividades básicas de la vida diaria moderado a total y el riesgo nutricional, obteniendo como resultado una prevalencia del 44% (3).

A su vez, esta investigación, cuyo objetivo es caracterizar la prevalencia de caídas en el Hospital Regional de la Orinoquia durante el período 2015-2021, pretende aportar evidencia científica que contribuye a mejorar la calidad de los servicios de hospitalización, urgencias, consulta externa y apoyo diagnóstico; para, de esta manera, crear y promover estrategias para la prevención de caídas en los pacientes durante su estancia hospitalaria.

Métodos

Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo (6) durante el período 2015-2021. La población estuvo conformada por todos los pacientes atendidos en el Hospital Regional de la Orinoquia durante el período de estudio. Todos los registros de pacientes reportados al Sistema de Información de Eventos Adversos -SIEVA-, clasificados como caídas en los servicios habilitados del Hospital Regional de la Orinoquia entre 2015 y 2021.

Todos los registros con información totalmente diligenciada en cada una de las variables, y los años del período de estudio, fueron excluidos: los registros incompletos o sin información y aquellos con año diferente

al período de estudio. Las variables de estudio y su definición operativa se presentan en la tabla 2. Las fuentes de información para el estudio fueron de carácter secundario, la base de datos con los registros del evento adverso caídas, generada por el software institucional de reporte de eventos adversos, SIEVA, fue suministrada por el HORO.

Una vez recibida la base de datos en formato digital en la hoja de cálculo Excel de Microsoft Office®, se procedió a la depuración de la misma, con base en los criterios de inclusión y selección establecidos; para su posterior análisis. La información registrada en la descripción del evento, ubicación y tipo de la lesión fueron recodificadas para facilitar su análisis; se utilizó el programa estadístico Epi Info™ 7.2.4.0, los resultados obtenidos de todas y cada una de las variables a estudio se analizaron mediante la aplicación de estadística descriptiva, medidas de frecuencia expresadas en porcentajes, medidas de tendencia central -media, mediana, moda- medidas de dispersión -desviación estándar y rangos- y medidas de razón. Se utilizaron tablas y figuras para resumir y presentar los resultados obtenidos.

Este estudio tuvo en cuenta las recomendaciones internacionales y la normativa nacional en materia de bioética, en particular lo consignado en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia (6).

Resultados

Del total de 251 registros en la base de datos, 41 (16,3%) fueron depurados, de los cuales,

24 (58,5%) de 2022, 11 (26,8%) sin edad y 6 (14,5%) descartados. Dado un *total ajustado* de 210 (83,6%) para análisis, se obtuvo como sigue, una distribución por año a estudio: 11 (5,2%) en 2015, 24 (11,4%) en 2016, 31 (14,8%) en 2017, 20 (9,5%) en 2018, 16 (7,6%) en 2019, 47 (22,7%) en 2020 y 61 (29,1%) en 2021; según el sexo, 83 (39,5%) del sexo femenino y 127 (60,5%) del sexo masculino; con edad promedio de 53,1 ($\pm 23,6$), mediana 55, moda 67, valor mínimo 0,01 (3 días) y máximo 99 años. En la tabla 1 se presenta la distribución según el tipo de seguridad social y grupo etario por año a estudio y sexo. El 31,0% (65/210) contaban con acompañante, el 59,0% (124/210) sin acompañante y el 10,0% (21/210) sin dato.

Tabla 1. Distribución según el tipo de seguridad social y grupo etario por año y sexo, Caídas, Hospital Regional de la Orinoquía, 2015-2021

Variable	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%	2019	%	2020	%	2021	%	Total	%
Régimen en salud																
Femenino																
Subsidiado	5	83,3	10	90,9	11	78,6	5	50,0	5	62,5	10	83,3	15	68,2	61	73,5
Contributivo	1	16,7	1	9,1	1	7,1	5	50,0	3	37,5	1	8,3	5	22,7	17	20,5
Vinculado	0	0,0	0	0,0	1	7,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,2
Otro	0	0,0	0	0,0	1	7,1	0	0,0	0	0,0	1	8,3	2	9,1	4	4,8
No asegurado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	6	100,0	11	100,0	14	100,0	10	100,0	8	100,0	12	100,0	22	100,0	83	100,0
Masculino																
Subsidiado	3	60,0	9	69,2	10	58,8	10	100,0	4	50,0	24	68,6	27	69,2	87	68,5
Contributivo	2	40,0	3	23,1	5	29,4	0	0,0	3	37,5	4	11,4	8	20,5	25	19,7
Vinculado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	12,5	3	8,6	0	0,0	4	3,1
Otro	0	0,0	1	7,7	2	11,8	0	0,0	0	0,0	3	8,6	3	7,7	9	7,1
No asegurado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,9	1	2,6	2	1,6
Total	5	100,0	13	100,0	17	100,0	10	100,0	8	100,0	35	100,0	39	100,0	127	100,0
General																
Subsidiado	8	72,7	19	79,2	21	67,7	15	75,0	9	56,3	34	72,3	42	68,9	148	70,5
Contributivo	3	27,3	4	16,7	6	19,4	5	25,0	6	37,5	5	10,6	13	21,3	42	20,0
Vinculado	0	0,0	0	0,0	1	3,2	0	0,0	1	6,3	3	6,4	0	0,0	5	2,4
Otro	0	0,0	1	4,2	3	9,7	0	0,0	0	0,0	4	8,5	5	8,2	13	6,2
No asegurado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,1	1	1,6	2	1,0
Total	11	100,0	24	100,0	31	100,0	20	100,0	16	100,0	47	100,0	61	100,0	210	100,0
Grupo etario																
Femenino																
< 1 año	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	2,4
1 a 4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,2
15 a 19	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0	0	0,0	0	0,0	1	4,5	2	2,4
20 a 26	1	16,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	12,5	1	8,3	2	9,1	5	6,0
27 a 59	2	33,3	7	63,6	13	92,9	4	40,0	6	75,0	6	50,0	10	45,5	48	57,8
60 y más	3	50,0	4	36,4	1	7,1	2	20,0	1	12,5	5	41,7	9	40,9	25	30,1
Total	6	100,0	11	100,0	14	100,0	10	100,0	8	100,0	12	100,0	22	100,0	83	100,0
Masculino																
< 1 año	0	0,0	0	0,0	2	11,8	0	0,0	2	25,0	0	0,0	2	5,1	6	4,7
1 a 4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	5,1	2	1,6
5 a 9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,8
15 a 19	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,6	1	0,8
20 a 26	0	0,0	0	0,0	1	5,9	2	20,0	1	12,5	1	2,9	0	0,0	5	3,9
27 a 59	1	20,0	10	76,9	1	5,9	2	20,0	3	37,5	14	40,0	18	46,2	49	38,6
60 y más	4	80,0	3	23,1	13	76,5	5	50,0	2	25,0	20	57,1	16	41,0	63	49,6
Total	5	100,0	13	100,0	17	100,0	10	100,0	8	100,0	35	100,0	39	100,0	127	100,0

General																
< 1 año	0	0,0	0	0,0	2	6,5	2	10,0	2	12,5	0	0,0	2	3,3	8	3,8
1 a 4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	3,3	2	1,0
5 a 9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	10,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	1,0
15 a 19	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	5,0	0	0,0	0	0,0	2	3,3	3	1,4
20 a 26	1	9,1	0	0,0	1	3,2	2	10,0	2	12,5	2	4,3	2	3,3	10	4,8
27 a 59	3	27,3	17	70,8	14	45,2	6	30,0	9	56,3	20	42,6	28	45,9	97	46,2
60 y más	7	63,6	7	29,2	14	45,2	7	35,0	3	18,8	25	53,2	25	41,0	88	41,9
Total	11	100,0	24	100,0	31	100,0	20	100,0	16	100,0	47	100,0	61	100,0	210	100,0

La distribución según el proceso, 110(52,4%) internación, 91(43,3%) urgencias, 4(1,9%) apoyo diagnóstico, 3(1,4%) cirugía, 1(0,5%) consulta externa y sin especificar respectivamente. El 63,3% (133-210) de las caídas se concentra en los servicios de observación, hospitalización y medicina interna (tabla 3). Según la hora de ocurrencia en el día del evento, en promedio se presenta a las 11 ± 7,0, con una mediana y moda iguales, un valor mínimo de 0 y máximo de 23 horas (figura 1).

Figura 1. Comportamiento de las caídas por año y hora de ocurrencia. Hospital Regional de la Orinoquía, 2015-2021

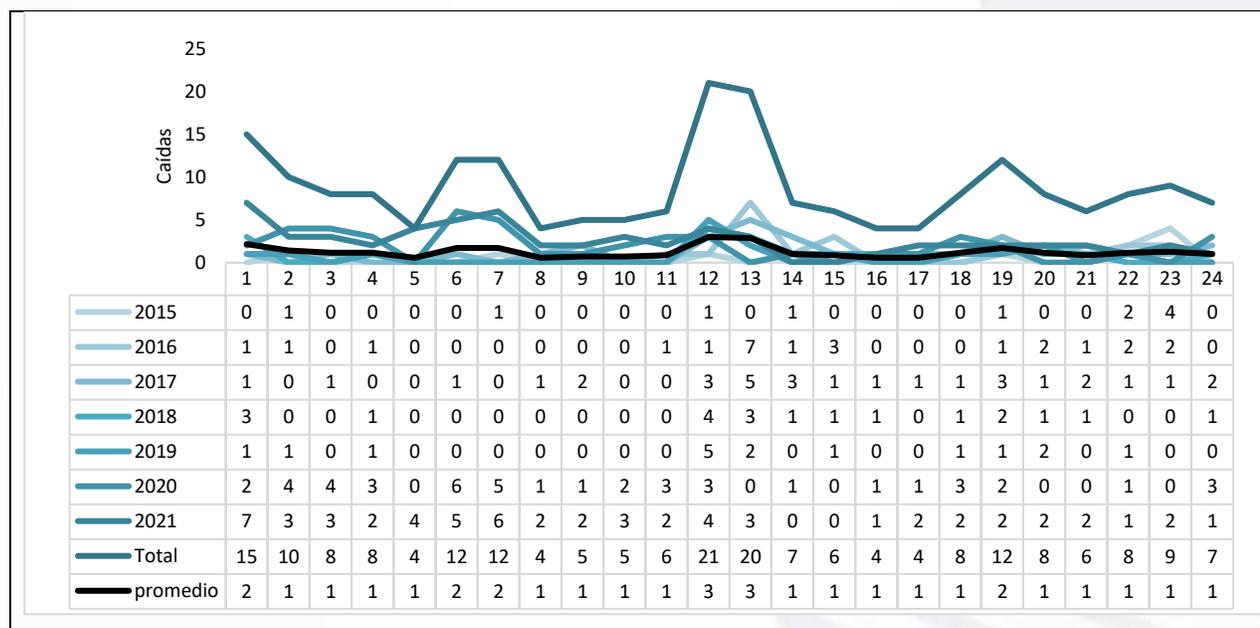


Tabla 2. Distribución según el servicio de atención por año, Caídas, Hospital Regional de la Orinoquía, 2015-2021

Servicio	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%	2019	%	2020	%	2021	%	Total	%
Observación 1 - 2 - 4 - 5	6	54,5	9	37,5	10	32,3	5	25,0	3	18,8	12	25,5	8	13,1	53	25,2
Hospitalización / Hospitalización 5 PISO	0	0,0	1	4,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	14	29,8	28	45,9	43	20,5
Medicina interna	3	27,3	8	33,3	11	35,5	7	35,0	3	18,8	1	2,1	4	6,6	37	17,6
P. Bicentenario	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	10,6	6	9,8	11	5,2
Periféricos	0	0,0	4	16,7	6	19,4	1	5,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	5,2
Ginecología/Obstetricia/Materno	0	0,0	1	4,2	1	3,2	2	10,0	3	18,8	1	2,1	1	1,6	9	4,3
Pediatría / Observación pediatría	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	20,0	2	12,5	0	0,0	2	3,3	8	3,8
Estancia ultracorta	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	6,3	3	6,4	3	4,9	7	3,3

Cirugía / Quirúrgico	0	0,0	1	4,2	2	6,5	1	5,0	1	6,3	1	2,1	1	1,6	7	3,3
Urgencias	1	9,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	4,3	3	4,9	6	2,9
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	6,4	3	4,9	6	2,9
Radiología	1	9,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	12,5	0	0,0	0	0,0	3	1,4
Unidad de Cuidado Intensivo Niños	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	4,3	1	1,6	3	1,4
Consultorios	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,1	1	1,6	2	1,0
Ortopedia	0	0,0	0	0,0	1	3,2	0	0,0	0	0,0	1	2,1	0	0,0	2	1,0
Diagnóstico cardiovascular	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,1	0	0,0	1	0,5
Procedimientos menores	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	6,3	0	0,0	0	0,0	1	0,5
Total	11	100,0	24	100,0	31	100,0	20	100,0	16	100,0	47	100,0	61	100,0	210	100,0

En la tabla 3 se presenta la descripción del evento, el tipo de lesión y la ubicación corporal de la misma.

Tabla 3. Distribución según la descripción del evento, ubicación, tipo de la lesión y la clasificación del evento, caídas. Hospital Regional de la Orinoquía, 2015-2021

Variable	F	%	M	%	Total	%
Descripción del evento						
Caída de propia altura	56	67,5	73	57,5	129	61,4
Caída de cama/cuna/camilla/mesa quirúrgica	21	25,3	36	28,3	57	27,1
Sin dato	18	21,7	17	13,4	35	16,7
NO	16	19,3	18	14,2	34	16,2
Resbalón/pérdida de equilibrio	12	14,5	17	13,4	29	13,8
Caída de silla	3	3,6	5	3,9	8	3,8
Síncope/desmayo	7	8,4	1	0,8	8	3,8
Daño equipo hospitalario/infraestructura	1	1,2	3	2,4	4	1,9
Desorientación/paciente intranquilo/psiquiátrico/demencia senil	1	1,2	3	2,4	4	1,9
Autolesión	0	0,0	2	1,6	2	1,0
Caída de brazos	0	0,0	2	1,6	2	1,0
Convulsiones	1	1,2	1	0,8	2	1,0
Osteomielitis	1	1,2	1	0,8	2	1,0
Mala posición	0	0,0	1	0,8	1	0,5
Pérdida de conciencia	1	1,2	0	0,0	1	0,5
Trauma en miembros inferiores	0	0,0	1	0,8	1	0,5
Ubicación de la lesión						
Cabeza	21	25,3	43	33,9	64	30,5
Rodilla	6	7,2	10	7,9	16	7,6
Lumbar	5	6,0	7	5,5	12	5,7
Pie	4	4,8	7	5,5	11	5,2
Pierna	5	6,0	6	4,7	11	5,2
Cadera	4	4,8	6	4,7	10	4,8
Mano	4	4,8	5	3,9	9	4,3
Muslo	4	4,8	5	3,9	9	4,3
Brazo	5	6,0	4	3,1	9	4,3
Antebrazo	2	2,4	5	3,9	7	3,3
Abdomen	2	2,4	3	2,4	5	2,4
Zona genital	1	1,2	0	0,0	1	0,5
Tipo de lesión						
Contusión	50	60,2	80	63,0	130	61,9
Laceración	10	12,0	22	17,3	32	15,2
Sin lesión	7	8,4	25	19,7	32	15,2
Trauma	9	10,8	11	8,7	20	9,5
Fractura	1	1,2	2	1,6	3	1,4
Cortante	0	0,0	1	0,8	1	0,5
Clasificación del Evento						
Clase I – Riesgo bajo	44	53,0	57	44,9	101	48,1
Clase II – Riesgo medio	18	21,7	19	15,0	37	17,6
Clase III - Riesgo alto	2	2,4	1	0,8	3	1,4
Incidente	19	22,9	50	39,4	69	32,9

Discusión

Con los resultados del estudio se evidencia que el régimen de salud con mayor cantidad de eventos corresponde al régimen subsidiado con un 70%; al observar los datos, el sexo con mayor incidencia fue el masculino, concentrados en el grupo etario de 27 a 59 años, seguido por el grupo de 60 y más años; es decir, según el curso de vida, personas que se encuentran en la adultez y la vejez. Por año de estudio, en 2021, se registró la mayor proporción del evento de caídas, donde se evidenció que el servicio de hospitalización 5to. piso fue el que reportó el mayor número de casos.

Al observar la variable de hora de evento según promedio estadístico se evidencia que ocurre una caída por hora; por otra parte, los horarios con mayor incidencia son de 6 a 7 a.m., de 12 m. a 1 p.m. y de 6 a 7 p.m., los cuales corresponden a la hora de entrega y recibo de turno.

Se encontró que los pacientes presentan más riesgo de caídas, bien sea de su propia altura o de cama/camilla, en las cuales se concentra casi el 90% de los eventos. A su vez, las partes del cuerpo más afectadas por estos eventos son la cabeza, seguida de la rodilla, sin dejar de llamar la atención que una persona del sexo femenino presentó una lesión en la zona genital; el tipo de lesión de mayor proporción fueron las contusiones, seguido de las laceraciones.

En pacientes con riesgo normal, las intervenciones más usadas fueron las referentes al freno de cama y las sillas de ruedas, timbre de llamada accesible, orientación acerca de precauciones y seguir la prevención de caídas es el riesgo medio y

alto, que tuvieron como referentes el freno de cama y las sillas de rueda. Es por ello, que es importante identificar las características del ambiente que pueden aumentar las posibilidades de caídas como suelos resbaladizos y escaleras sin barandillas con un (83,3%) y educar a los miembros de la familia sobre los factores de riesgo para caídas (7).

El resultado de los eventos por caídas en el HORO es similar a lo encontrado en investigaciones previas y en contextos donde se observa que la mayor incidencia ocurre en adultos mayores de 50 años, y donde el sexo masculino es el de mayor prevalencia (8).

En una institución de Bogotá de cuarto nivel, se realizó un proyecto de gestión, que tuvo como objetivo reducir la frecuencia de caídas en pacientes hospitalizados, a través de la identificación de los factores de riesgo y causales; dicha investigación revisó el 100% de los reportes relacionados con caídas durante el primer semestre de 2018 y sus historias clínicas, en las que se establecieron 5 factores de riesgo que contribuyeron a la ocurrencia de las mismas. Entre estos factores de riesgo se cuentan: a) no solicitar ayuda por parte del paciente y/o cuidador al personal de enfermería en el momento de necesitar moverse, b) factores propios del paciente, c) fallas en el mobiliario por desgaste o ausencia, d) fallas en la adherencia al protocolo institucional de caídas por parte de los funcionarios y e) uso de medicamentos. Como resultado final se evidenció que la incidencia de las caídas institucionales en el desarrollo del proyecto fue de 0,24%, que, aunque no representó el principal evento adverso de la institución, sí

genera altos costos económicos para la institución (9).

Se realizó un estudio de los factores asociados a las caídas intrahospitalarias en 3 instituciones de Colombia, en donde se puede evidenciar cuál de las variables clínicas es la que más se presenta, entre ellas se observa que las caídas intrahospitalarias son del 85% y fueron por: Tener catéter venoso periférico, tener medidas de sedación, tener una estancia mayor a 8 días y estar en tratamiento con medicamentos de alto riesgo como diuréticos, hipnóticos, etc. Por ende, otra de las variables relacionadas es el soporte social involucrado, que fue por no contar con acompañante permanente.

Es por ello, que es necesario focalizar los esfuerzos clínicos en la mitigación de los factores de riesgos sociodemográficos, clínicos y de soporte social antes mencionados. A partir de los resultados encontrados es posible generar un espacio de reflexión e investigación acerca de cómo los factores de riesgo de caídas intrahospitalarias podrían ser gestionados de forma eficaz y efectiva, pues muchos se relacionan directamente con condiciones propias de las estructuras organizacionales de las instituciones hospitalarias (10).

En cuanto a personas afectadas y los sitios de ocurrencia, otro estudio mostró afectación en las personas del sexo femenino con el 56% de los casos, mayores de 50 años con el 72%, de acuerdo con el diagnóstico, los postoperatorios con el 33%, los de cardiopatía isquémica 21% y con insuficiencia renal crónica 15%, todos ellos durante el turno matutino. En relación con el

lugar de caída, el 31% fue en reposo, el 23% en la cama, el 25% sufrió una caída cuando se encontraba en el baño o retrete; más aún, la mayoría de las caídas ocurridas tenían instaladas las medidas de seguridad, pero no tenían compañía.

Los casos que no cumplieron con las medidas de seguridad fueron por la falta de timbre disponible, los barandales no instalados y la ausencia del distintivo de riesgo de caídas, entre otros. Los factores de riesgo identificados en la presencia de caídas fueron: el 74% se encontraba solo al momento de la caída, 8% tenía secuelas neurológicas, 13% presentaba agitación psicomotriz, a pesar de que todos estaban en estado de alerta; y un alto porcentaje de la población estaba en alto riesgo (11).

En el Hospital Regional de San Gil se evidenció que el 66% de los trabajadores identifican como un factor extrínseco el piso mojado y en un 34% el no uso de las barandas, así mismo identificaron como factor intrínseco, en un 60%, la edad del paciente y en un 40% las patologías del paciente, en la fase de pre test; luego, en la fase de post test, se encontró que los trabajadores identificaron más de dos factores extrínsecos 53% camillas inseguras, 22% pisos mojados, 15% iluminación y un 10% no señalización, de igual forma en los factores intrínsecos 52% edad del paciente, 39% consumo de medicamentos y un 10% estado de conciencia, lo que indica que los conocimientos fueron mejorados.

Las caídas hospitalarias son eventos adversos que se relacionan con múltiples factores de riesgo y que, a su vez, tienen implicaciones importantes para los

pacientes y los sistemas de salud, donde los principales factores de riesgo asociados se constituyen en una causa común que provoca incidentes que pueden generar un daño a la salud (6) llevando a grandes secuelas de los servicios habilitados del Hospital Regional de la Orinoquía, donde se probó que los servicios de observación y medicina interna presentan la mayor frecuencia de caídas respecto a los demás servicios y, por proceso, se concentra en los de internación y urgencias en una proporción muy similar.

Las caídas son el resultado de la combinación de factores relacionados con la salud y factores sociales que interactúan con los cambios fisiológicos asociados a la edad. El ingreso del paciente a cualquier institución de salud supone siempre un riesgo, independientemente del motivo por el que ingresa (12). Durante el paso por las instalaciones de la institución pueden suceder incidentes que originen lesiones, este problema origina restricciones de la actividad y serias consecuencias psicológicas (13). Esta tarea es compartida por el equipo multidisciplinario de salud, en donde cada integrante del mismo debe cumplir con su responsabilidad. De todo el equipo multidisciplinario de salud, el personal de enfermería permanece en contacto más estrecho con el paciente; tiene la responsabilidad de identificar los problemas a los que está expuesto el paciente mediante la valoración de la capacidad del individuo y la interacción con su medio ambiente, y así valorar los riesgos que afecten su seguridad e integridad física (14).

En conclusión, las caídas son un evento evitable y prevenible; y que, mediante la identificación de sus factores predisponentes, es posible direccionar medidas preventivas para evitar la ocurrencia de este evento adverso (7). Por ende, las actividades dentro de la institución se deben encaminar a disminuir la incidencia de este evento adverso, teniendo como prioridad la evaluación del riesgo de caída de los pacientes hospitalizados, por tal razón, se debe tener en cuenta identificar, prevenir y hacer un abordaje no solo desde la patología, sino del comportamiento y el entorno (14). El presente proyecto de investigación se realiza con el fin de verificar las causas asociadas a caídas en pacientes adultos hospitalizados en el Hospital Regional de la Orinoquía, con el propósito de contribuir al fortalecimiento de las actividades preventivas y terapéuticas para mejorar la calidad de la prestación del servicio en la institución.

De acuerdo con los resultados obtenidos se recomienda al HORO implementar un sistema de vigilancia de las caídas en la institución, con el fin de hacer un seguimiento permanente de las causas de su ocurrencia, para instaurar medidas adecuadas y oportunas, porque este problema puede incluso desencadenar la muerte del paciente, ya que las caídas son un problema importante para la salud pública en todo el mundo por ser la segunda causa mundial de defunción por traumatismos involuntarios (1).

Se sugiere que a la hora de reportar los eventos en el SIEVA deben ser más puntuales y específicos al momento de realizar la descripción del evento, ya que en algunos

eventos reportados no se pudo obtener información concreta, siendo un factor de descarte la falta de datos, una de las limitaciones del estudio, sin dejar de mencionar la recodificación de las variables de descripción del evento para poder identificar el tipo de lesión y su ubicación, así como la descripción de la caída.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Caídas 2021 [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>.
2. Esparza Bohórquez M, Granados Oliveros LM, Serrano Sanmiguel E, Peñaloza Jaimes S. Prevención de caídas y lesiones derivadas en adultos mayores hospitalizados: Experiencia de cuidado de enfermería de la aplicación de una guía de buenas prácticas en la Fundación Oftalmológica de Santander (FOSCAL). *MedUNAB*. 2017;20(2):174-81.
3. Martínez Obando AV, Ardila Rendón PA, Castro Arrieta MM. Causas asociadas a caídas de paciente adulto en el área de hospitalización durante el último trimestre del año 2019, en la Clínica los Rosales del Municipio de Pereira, Risaralda [Tesis de especialización]. Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, Especialización en Gerencia de la Calidad y Auditoria en Salud; 2020, 55p.
4. Ministerio de la Protección Social. Paquetes Instruccionales. Guía técnica "Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud". Bogotá, D.C.: MPS; 2012.
5. Colombia. Ministerio de la Protección Social. Resolución por la cual se define el Sistema de Información para la Calidad y se adoptan los indicadores de monitoría del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud. Resolución 1446 de 2006 (2006 mayo 6).
6. Colombia. Ministerio de Salud. Resolución por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Resolución 008430 de 1993 (1993 octubre 4)
7. Ministerio de Salud y Protección Social. Procesos para la prevención y reducción de la frecuencia de caídas. Paquetes Instruccionales. Guía técnica "Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud". Bogotá, D..C.: MinSalud; 2020.
8. Tapia Cólex ML, Salazar Ceferino MC, Cortés Villarreal G, Martínez Santana H. Factores que influyen en el riesgo de caída de los pacientes hospitalizados. *Revista mexicana de enfermería cardiológica*. 2012;20(1):7-11.
9. Arias, L.; Landazábal, A. y Segura, T. Intervenciones para reducir la frecuencia de caídas en pacientes hospitalizados en una institución de salud de cuarto nivel de Bogotá [Tesis de especialización]. Colombia: Universidad del Bosque. Facultad de Enfermería, Especialización en seguridad del paciente; 2018. 63p. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12495/5976>
10. Viancha Galindo DM, Quemba Mesa MP, González Artunduaga EA, Pérez Álvarez C, Sánchez Vanegas G. Factores de riesgo asociados a las caídas intrahospitalarias en tres instituciones de Colombia. *Revista de la Facultad de Medicina*. 2020; 68(2): 237-44.
11. Hernández Herrera D, Aguilera Elizarraraz N, Vega Argote M, González

Quirarte N, Castañeda Hidalgo H, Isasi Hernández L. Aplicación de las actividades de la intervención de enfermería. Prevención de caídas en adultos hospitalizados. *Enfermería Universitaria*. 2017;14(2):118-23.

12. Ministerio de Salud y Protección Social. Seguridad del paciente y atención segura. Paquetes instruccionales. Guía técnica "Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud". Bogotá, D.C.: MinSalud; 2020.

13. Hospital Regional de la Orinoquía Empresa Social del Estado. Protocolo prevención de caídas. Yopal: HORO; 2017.

14. Vergara Siabato MA, Villa Calderón JS. Factores asociados a caídas de pacientes en una IPS de Bogotá en el año 2018. Estudio de casos y controles [tesis de especialización]. Colombia: Universidad del Rosario. Facultad de Medicina, Especialización epidemiología; 2020. 52p.



Factores asociados a la prevalencia de flebitis química en pacientes hospitalizados en una institución prestadora de servicios de salud de segundo nivel de atención, en el 2021

Factors associated with the prevalence of chemical phlebitis in patients hospitalized in an institution providing second-level health services in 2021

Brigitte Paola Hernández Robayo ¹, Nelvy Esperanza Rincón, Johana Rocío Bejarano, Luisa Fernanda Barreto²⁻³

bhernandez1@unisangil.edu.co

Fecha de recepción: febrero 20 de 2023

Fecha de aceptación: agosto 12 de 2023

Resumen

Objetivo. El presente estudio pretende describir los factores contribuyentes con la incidencia de flebitis química, en pacientes hospitalizados en una institución prestadora de servicios de salud de segundo nivel de atención, en el 2021. **Metodología.** La presente investigación disciplinar plantea una metodología descriptiva retrospectiva enmarcando el proceso investigativo como no experimental transversal, con un universo poblacional de 63 pacientes (100%) reportados en el sistema de información de eventos adversos de una institución prestadora de servicios de salud. Para la recolección primaria de datos se implementó un instrumento estructurado que permitió identificar las variables objeto de estudio y posteriormente tabulados en el *software*

estadístico SPSS, lo que permitió identificar aspectos relevantes asociados a la incidencia de flebitis química en pacientes internados. **Resultados.** La caracterización de los casos permitió evidenciar como dato general que el reporte de los casos de flebitis fue constante en la I.P.S. a lo largo del 2021 encontrándose una relación directamente proporcional con el número de pacientes atendidos mes a mes, se evidencia, además, que el género no es factor fuertemente relevante en la aparición de flebitis química, la edad del paciente representa un factor notablemente representativo en la población que presentó flebitis química, encontrando que más del 90% de los pacientes con flebitis correspondían a adultos y adultos mayores. En cuanto al grupo farmacológico que influyó en la aparición de los casos de flebitis

¹ Enfermera, especialista en Auditoria en salud, habilitadora de servicios de salud, Docente del programa de enfermería, UNISANGIL, Grupo de Investigación de Ciencias de la Salud y de la Educación ICES. Correo electrónico: bhernandez1@unisangil.edu.co

²⁻³ Nelvy Esperanza Rincón, Johana Rocío Bejarano, Luisa Fernanda Barreto. Auxiliares de investigación

química se encuentran, en gran proporción, los antibióticos como: Ampicilina Sulbactam y Ceftriaxona con un 28.6% y 15.9% de los casos reportados respectivamente. En cuanto al analgésico mayormente relacionado con la aparición de flebitis se encontró el Diclofenaco, este analgésico fue analizado en estudio realizado por el Centro de Información y Estudio de Medicamentos y Tóxicos, CIEMTO, de la Universidad de Antioquia, en donde mediante análisis de casos se encontraron factores altamente precursores de flebitis química.

Palabras clave: Estudio descriptivo, flebitis química, eventos adversos, Colombia

Abstrac

Objective. The present study intends to describe the contributing factors of the incidence of chemical phlebitis, in patients hospitalized at institution that provides health services at the second level of care, in the year 2021. **Methodology.** This disciplinary research proposes a retrospective descriptive methodology, framing the investigative process as non-experimental, transversal, with a population universe of 63 patients (100%) reported in the adverse event information system of a health service provider institution, for the primary data collection, a structured instrument was implemented that allowed the variables under study to be identified and subsequently tabulated in the SPSS statistical software, which allowed the identification of relevant aspects associated with the incidence of chemical phlebitis in hospitalized patients. **Results:** The characterization of the cases made it possible to demonstrate as a general fact that the report of phlebitis cases was constant in the Institutions Providing Health Services (IPHS) throughout the year 2021, finding a directly proportional relationship with the

number of patients attended month by month, it is also evident that gender is not a strongly relevant factor in the appearance of chemical phlebitis, the patient's age represents a remarkably representative factor in the population that presented chemical phlebitis, finding that more than 90% of the patients with phlebitis corresponded to adults and older adults. Regarding the pharmacological group that influenced the appearance of cases of chemical phlebitis, antibiotics such as: Ampicillin Sulbactam and ceftriaxone with 28.6% and 15.9% of the reported cases, respectively, are found in a large proportion, Regarding the analgesic, mostly related to the In the onset of phlebitis, diclofenac was found, this analgesic was analyzed in a study carried out by the Center for Information and Study of Drugs and Toxics -CIEMTO, of the University of Antioquia, where, through case analysis, highly precursor factors for chemical phlebitis were found.

Keywords: Descriptive study, chemical phlebitis, adverse events, Colombia

Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (1), una de las problemáticas que se observa con mayor frecuencia en cuanto a la canalización de vía periférica y administración de fármacos endovenosos, es la flebitis con una incidencia del 43.5% a nivel mundial, considerándolo como uno de los principales eventos adversos asociados a la atención en salud.

La administración de medicamentos, por su naturaleza terapéutica y tiempo de administración, puede representar un riesgo potencial para el usuario, propiciando así el contexto clínico para el desarrollo de flebitis química (2). Sumado a lo anterior existen factores intrínsecos que contribuyen a la

aparición de flebitis química, los cuales han sido estudiados a nivel nacional e internacional y se asocian con la edad, el sexo y enfermedades crónicas como la hipertensión y el cáncer.

Gómez y otros (3) en su estudio “Factores relacionados a flebitis química en personas con quimioterapia”, demuestra que la incidencia de la flebitis aumenta en pacientes de ambos sexos, mayores de 57 años, adicional a la edad, los trastornos de la circulación como la enfermedad vascular periférica, la hipertensión arterial y la neuropatía periférica aumentan el riesgo de flebitis química, igualmente otras enfermedades relacionadas, sobre todo la diabetes, pueden contribuir, de forma importante, a la aparición de flebitis.

Teniendo en cuenta los anteriores aspectos, es relevante para la profesión de enfermería desarrollar investigaciones disciplinares que permitan abordar este fenómeno con la identificación oportuna de los principales factores de riesgo, logrando así plantear estrategias de cuidado que contribuyan a disminuir la ocurrencia de flebitis química en pacientes hospitalizados en las diferentes unidades de internación.

Con el presente proyecto se pretenden determinar los factores asociados en la aparición de flebitis química, en pacientes hospitalizados en una institución prestadora de servicio de salud, mediante la aplicación de una metodología descriptiva retrospectiva evaluando eventos de flebitis química reportados en el 2021.

Materiales y métodos

El presente estudio presenta un enfoque cuantitativo descriptivo retrospectivo, que tiene como fin determinar los factores asociados a la incidencia de flebitis química en el servicio de internación en una

institución prestadora de servicios de salud durante el período comprendido entre marzo y diciembre del 2021.

La población objeto de estudio estuvo conformada por el 100% (n: 63) de los pacientes reportados en el sistema de información de eventos adversos (SIEVA) con diagnóstico de flebitis química en las diferentes unidades de internación de una institución prestadora de servicios de salud de segundo nivel de atención en Yopal, Casanare.

Se incluyeron en el estudio todos los pacientes reportados en la base de datos SIEVA bajo el evento flebitis química, y que, además, contaran con información diligenciada de cada una de las variables de estudio durante el período comprendido entre el 1° de enero y el 31 diciembre de 2021.

Se excluyeron del estudio aquellos pacientes reportados que no cumplieron con los criterios para la clasificación del evento como flebitis química o cuyo reporte no correspondía al período de estudio.

El tamaño de la muestra se organizó con el total de la población reportada $n = 63$ pacientes atendidos durante el 2021, la búsqueda de información se realizó a partir de fuentes de información secundaria: base de datos con los registros de eventos adversos SIEVA, suministrada por el Departamento de Epidemiología de una I.P.S., de segundo nivel de atención de la ciudad de Yopal. Como fuente primaria se usó la historia clínica de cada paciente para realizar búsqueda de variables de estudio.

La tabulación de la información se realizó con el *software* SPSS, para determinar las variables asociadas a la incidencia de la flebitis química.

Durante el desarrollo del presente estudio se tuvieron en cuenta conceptos éticos, bioéticos y de protección de la información de terceros en el manejo de los datos.

Resultados

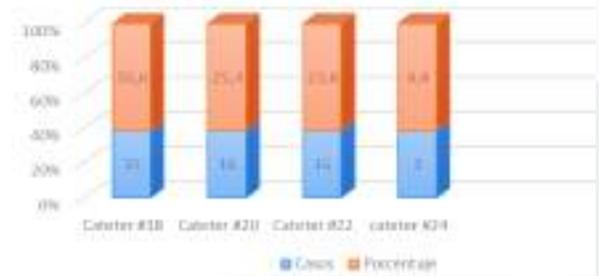
Después de recolectados y analizados los datos de los 63 pacientes objeto de estudio, se presentan los siguientes resultados:

El reporte de los casos de flebitis fue constante en los servicios de internación, UCI y hospitalización a lo largo del 2021, el mes con más eventos reportados corresponde a abril de 2021, con un 22% del total de los casos, en contraste, los meses con menos reportes corresponde a junio y diciembre con el 3.2%, cifra que se puede asociar al número de pacientes atendidos en el mismo período.

En cuanto a la edad, los resultados de la investigación ponen en evidencia que el 59% de la población que presentó flebitis química dentro del período de estudio correspondió a población adulta entre 27 y 59 años, seguida de los adultos mayores de 60 años con el 32% del total de los casos reportados. En cuanto al género, los resultados demuestran que la proporción pacientes con flebitis tuvo un comportamiento similar entre ambos sexos equivalente al 45% para la población femenina y un 55% para la población masculina.

Un aspecto que se resalta como resultado de la investigación fue la relación del calibre del catéter con los casos reportados, se evidencia que el mayor número de casos reportados corresponde a usuarios que fueron canalizados con catéter de gran calibre # 18 con más de 50% de los casos, tal como se evidencia en la Figura 1.

Figura 1. Calibre del catéter usado en casos reportados

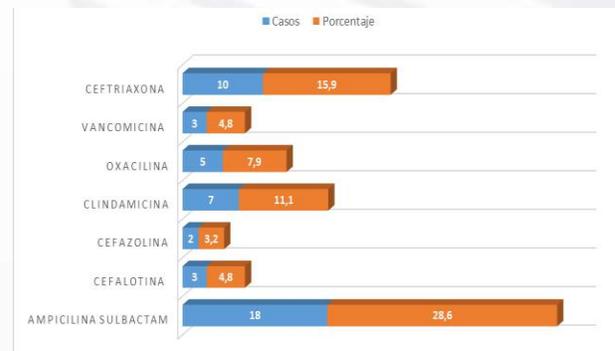


Fuente: Instrumento de recolección de datos

Los datos encontrados en los pacientes reportados con flebitis química demuestran que la mayor proporción de casos se presentan en aquellos pacientes que recibían terapia antibiótica endovenosa con 65,1% del total de los casos, seguido de los usuarios a quienes se les administraban diferentes tipos de analgésicos con 63.5%.

Teniendo en cuenta que el estudio arroja una significativa relación entre la administración de antibióticos endovenosos y la aparición de flebitis química, se presenta en la Figura 2 el listado de antibióticos implicados en los reportes, siendo la ampicilina Sulbactam el antibiótico administrado en el 28% de los casos, seguido por la Ceftriaxona con el 15.9% del total de los casos.

Figura 2. Antibióticos relacionados con casos de flebitis química



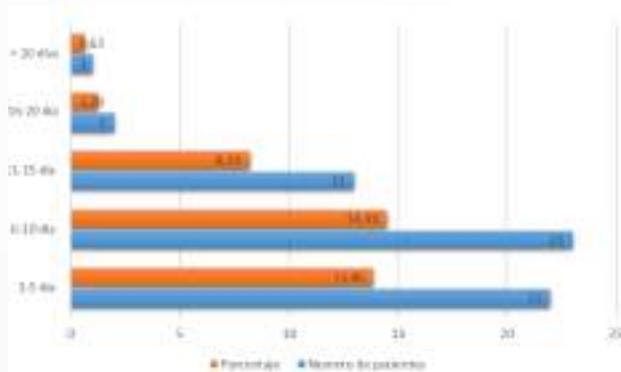
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Otro aspecto fueron los analgésicos administrados en pacientes reportados con flebitis química. Se evidencia que el 42.9% de los pacientes a quienes se les administró Diclofenaco endovenoso presentaron flebitis química, seguido de la Dipirona (Metamizol) y el Tramadol con el 25,4% y el 31,7% respectivamente.

En cuanto al diagnóstico clínico y los reportes de flebitis química, fue otro factor tenido en resultados que demuestran que el 3.15% de los pacientes que presentaron flebitis química correspondían a posoperatorios de apendicetomía y usuarios con fracturas de cualquier etiología que recibían manejo analgésico y/o antibiótico, seguido por los diagnósticos de neumonía, infarto agudo de miocardio con un 1.89%.

En cuanto a los días de estancia hospitalaria se evidencia que los pacientes que permanecieron entre 6 y 10 días hospitalizados corresponden a un 14.49% del total de los casos y aquellos que tuvieron una estancia entre 1 y 5 días desarrollaron en un 13.86% de los casos flebitis química.

Figura 3. Días de estancia hospitalaria



Fuente: Instrumento de recolección de datos

Discusión

Los resultados de la presente investigación demuestran concordancia con otras investigaciones de similar objetivo realizadas

en Latinoamérica, lo que da cuenta del cumplimiento de la rigurosidad del método científico usado. Uno de los aspectos principales del cuidado en enfermería se encuentra en la prevención de la flebitis en todos sus tipos, por lo que la mayoría del personal de salud reconoce algunos factores que pueden reducir la incidencia de la flebitis; sin embargo, más de la mitad de las enfermeras pasan por alto aspectos extrínsecos como el material y el diámetro del catéter usado en los accesos venosos periféricos, los cuales pueden influir en la tasa de incidencia de la flebitis química, como lo demuestra el presente estudio. De igual manera, las enfermedades subyacentes y el pH alto de los medicamentos y soluciones se identificaron como factores de riesgo potenciales (4).

La caracterización de los casos permitió evidenciar como dato general que el reporte de los casos de flebitis fue constante en la I.P.S. a lo largo del 2021 encontrándose una disminución significativa en aquellos meses del año en donde el volumen de pacientes disminuye, como junio y diciembre.

De acuerdo con los resultados arrojados se demuestra que el género no es factor fuertemente relevante en la aparición de flebitis química, toda vez que la proporción entre hombres y mujeres que presentaron este tipo de flebitis es similar, sin embargo, la edad del paciente representa un factor notablemente representativo en la población que presentó flebitis química, pues se encontró que más del 90% de los pacientes con flebitis correspondían a adultos y adultos mayores.

En cuanto al grupo farmacológico que influyó en la aparición de los casos de flebitis química se encuentran, en gran proporción, los antibióticos como: Ampicilina Sulbactam

y Ceftriaxona con un 28.6% y 15.9% de los casos reportados respectivamente, ello resulta concordante con lo relacionado en diversos estudios en donde se establece la relación entre este evento y las características fisicoquímicas de cada solución y/o medicamento, para este caso, la administración de medicamentos cuyo pH sea <4 y >9 pueden generar irritación en el endotelio vascular de la vena.

En cuanto al analgésico mayormente relacionado con la aparición de flebitis se encontró el Diclofenaco, este analgésico fue analizado en estudio realizado por el Centro de Información y Estudio de Medicamentos y Tóxicos, CIEMTO, de la Universidad de Antioquia (5), en donde mediante análisis de casos se encontraron factores altamente precursores de flebitis química, entre ellos:

1. Formulación clásica del Diclofenaco corresponde a moléculas poco hidrosolubles, Novartis principal casa comercial en producción de este fármaco ha descrito que el producto es prácticamente insoluble al agua.

2. Medicamento con alta tendencia a la oxidación, razón por la cual posee antioxidantes, como metabisulfito de sodio o bisulfito de sodio, sales que se encuentran implicadas en reacciones de hipersensibilidad graves, principalmente cuando son administradas en infusiones rápidas o bolos.

Igualmente, dentro del análisis de cada una de las variables y resultados encontrados, se evidenció que el diagnóstico del paciente es un factor que influye considerablemente en el reporte de los casos de flebitis química, pacientes con diagnósticos relacionados con casos posoperatorios: Fracturas y apendicitis corresponden en mayor proporción a pacientes que presentaron flebitis

medicamentosa, ello asociado al uso de Diclofenaco y ampicilina Sulbactam en su mayoría ello relaciona la concordancia entre el grupo farmacológico y el diagnóstico clínico del usuario.

Por otra parte, otro resultado importante para el análisis de los casos encontrados fue el uso del catéter endovenoso, en donde se evidencia que a mayor calibre usado mayor fue la incidencia del reporte.

Por último, los días de estancia hospitalaria asociados a los casos de flebitis permitieron analizar que la incidencia de este tipo de flebitis no se encuentra directamente relacionada con los días de internación, sino a otros factores inherentes al tratamiento farmacológico.

Conclusión

La investigación reflejó que el grupo de medicamentos sobresaliente en la generación de flebitis química fue el uso de la ampicilina Sulbactam y el Diclofenaco, en algunos otros estudios lo asocian, en mayor proporción, a la flebitis los carbapenémicos, como el Imipenem, sin embargo, el presente estudio incluye al listado a los antibióticos de la familia de las penicilinas, poniendo en evidencia que el manejo endovenoso con antibióticos de amplio espectro representa por sí un riesgo de aparición de flebitis, al respecto, la recomendación dada por la infusión Nurses Society es mantener la incidencia de flebitis química en un valor no superior al 5%.

La metodología utilizada para la extracción de datos primarios fue práctica y permitió evaluar, de forma clara y sencilla, el desarrollo de los objetivos planteados al inicio de la investigación, y se permitió realizar el análisis de las variables en relación con la prevalencia de flebitis química.

Desde la perspectiva de la enfermería se puede afirmar que la prevención de la flebitis química radica en la aplicación y adherencia al protocolo de administración de medicamentos y la consideración de cuidados específicos y estandarizados para la administración de medicamentos vía endovenosa en pacientes hospitalizados; asimismo, detectar la mala praxis en las intervenciones de enfermería que fomentan los eventos adversos asociados al cuidado de la salud.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Seguridad del paciente 2020 [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
2. Navarrete Ruiz, M. A. Factores que influyen en la aparición de flebitis química en pacientes hospitalizados en el área de oncología del Hospital de Especialidades FF.AA. No. 1, octubre 2018 - abril 2019 [Tesis de pregrado]. Ecuador: Universidad Técnica de Babahoyo, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Enfermería; 2019. 111p. Disponible en <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/5835>
3. Gómez Tovar LO, Sierra Calderón L, Millán Quijano V, Becerra Orozco J. Factores asociados a flebitis química en pacientes en tratamiento quimioterapéutico, revisión sistemática de la literatura. Salud UIS [Internet]. 24 de noviembre de 2022; 55. Disponible en: <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revista-saluduis/article/view/12791>
4. Santiago Canchumani, A. P. y Rosales Gavidia L.R. Cuidados de enfermería en la prevención de flebitis en pacientes portadores de catéter venoso periférico [Tesis de especialización]. Perú: Universidad Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud, Especialidad: Cuidado Enfermero en Emergencias y Desastres; 2018. 42p. Disponible en <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/1578/TITULO%20-%20Santiago%20Canchumani%2c%20%20Alicia%20Paula.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Restrepo Ch. GJ, Lastra SM, Gutiérrez DH, Montoya Giraldo MA, Zuluaga Salazar AF. Envenenamientos por escorpiones reportados al centro de información y estudio de medicamentos y tóxicos (CIEMTO) de Medellín, Colombia. Med. [Internet]. 5 de mayo de 2020; 42(1): 19-27. Disponible en: <https://revistamedicina.net/index.php/Medicina/article/view/1484>



unab

Universidad Autónoma de Bucaramanga

VIGILADAS MINEDUCACIÓN



UNISANGILL
Eleva tu NIVEL