



# Memorias de Investigación

Feria de Semilleros y Jornadas de Investigación de UNIMINUTO, Seccional Antioquia - Chocó

**Autores:**

Geneys Cecilia Santos Villero, María Alejandra Delgado Mestra, Carlos Iván Benítez Quejada, Mateo Gonzales Marín, María Verónica Velásquez Zapata, Luz Marina Llanos Díaz, Katherine Vásquez López, Mónica María Mena M., Alejandra Santacruz Asprilla, Dayanna Mileth Blandón Mendoza, Miryan Madrigal Jiménez, Natalia Anaya Estrada, Alina Moreno Arboleda, Daniela Orozco, María Camila Montoya, César Cardona, Tania Fernanda Sáenz Álvarez, Deisy Johana Mesa Yepes, Sandra Yaneth Cañas Vallejo y Sorany Bustamante Jiménez.

# Memorias de Investigación

Feria de Semilleros y Jornadas de Investigación de UNIMINUTO, Seccional Antioquia - Chocó

## Autores:

Geneys Cecilia Santos Villero, María Alejandra Delgado Mestra, Carlos Iván Benítez Quejada, Mateo Gonzales Marín, María Verónica Velásquez Zapata, Luz Marina Llanos Díaz, Katherine Vásquez López, Mónica María Mena M., Alejandra Santacruz Asprilla, Dayanna Mileth Blandón Mendoza, Miryan Madrigal Jiménez, Natalia Anaya Estrada, Alina Moreno Arboleda, Daniela Orozco, María Camila Montoya, César Cardona, Tania Fernanda Sáenz Álvarez, Deisy Johana Mesa Yepes, Sandra Yaneth Cañas Vallejo y Sorany Bustamante Jiménez.





**Presidente del Consejo de Fundadores**

P. Diego Jaramillo Cuartas, cjm

**Rector General Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO**

P. Harold Castilla Devoz, cjm

**Vicerrectora General Académica**

Stephanie Lavaux

**Rector Seccional Antioquia-Chocó**

P. Huberto Obando Gil, cjm

**Vicerrector Académico Seccional Antioquia-Chocó**

Jorge Arbey Toro Ocampo

**Director de Investigaciones - PCIS**

Tomás Durán Becerra

**Subdirectora Centro Editorial - PCIS**

Rocío del Pilar Montoya Chacón

**Directora de Investigación Seccional Antioquia-Chocó**

Elizabeth Meneses Ospina

**Coordinador de Publicaciones Seccional Antioquia-Chocó**

Santiago Higueta Posada

# Memorias de Investigación

Feria de Semilleros y Jornadas de Investigación  
de UNIMINUTO, Seccional Antioquia - Chocó

Feria de Semilleros y Jornadas de Investigación de UNIMINUTO, Seccional Antioquia - Chocó / [5° : Noviembre: 2022: Antioquia - Chocó].

Memorias de investigación : Feria de Semilleros y Jornadas de Investigación de UNIMINUTO, Seccional Antioquia - Chocó / Geneys Cecilia Santos Villero, María Alejandra Delgado Mestra, Carlos Iván Benítez Quejada...[y otros 17.] ; compilador Valentina Gómez Zapata. Bogotá : Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, 2023.

94 páginas : ilustraciones, tablas, gráficas;

Incluye referencias bibliográficas en cada capítulo.

ISSN: 2665-2803 (En línea)

1.Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO -- Investigaciones – Antioquia 2.Corporación Universitaria Minuto de Dios -- UNIMINUTO -- Investigaciones -- Chocó 3.Investigación científica -- Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO -- Antioquia 4.Sociología de la educación -- Investigaciones 5.Educación superior -- Estudio de casos -- Colombia 6. Educación y desarrollo -- Investigaciones Colombia i.Delgado Mestra, María Alejandra (autor) ii.Benítez Quejada, Carlos Iván (autor) iii.Gonzales Marín, Mateo (autor) iv.Velásquez Zapata, María Verónica (autor) v.Llanos Díaz, Luz Marina (autor) vi.Vásquez López, Katherine (autor) vii.Mena M., Mónica María (autor) viii.Santacruz Asprilla, Alejandra (autor) ix.Blandón Mendoza, Dayanna Mileth (autor) x.Madrígal Jiménez, Miryan (autor) xi.Anaya Estrada, Natalia (autor) xii.Moreno Arboleda,Alina (autor) xiii.Orozco, Daniela (autor) xiv.Montoya,María Camila (autor) xv.Cardona, César (autor) xvi.Sáenz Álvarez, Tania Fernanda (autor) xvii.Mesa Yepes, Deisy Johana (autor) xviii.Cañas Vallejo, Sandra Yaneth (autor) xix.Bustamante Jiménez, Sorany (autor) xx.Gómez Zapata, Valentina (compilador).

CDD: 378.007 F37f BRGH

Registro Catálogo UNIMINUTO No. 105148

Archivo descargable en MARC a través del link: <https://tinyurl.com/bib105148>

#### **Memorias de investigación:**

Feria de Semilleros y Jornadas de Investigación de UNIMINUTO,  
Seccional Antioquia - Chocó

#### **Autores:**

Geneys Cecilia Santos Villero, María Alejandra Delgado Mestra, Carlos Iván Benítez Quejada, Mateo Gonzales Marín, María Verónica Velásquez Zapata, Luz Marina Llanos Díaz, Katherine Vásquez López, Mónica María Mena M., Alejandra Santacruz Asprilla, Dayanna Mileth Blandón Mendoza, Miryan Madrígal Jiménez, Natalia Anaya Estrada, Alina Moreno Arboleda, Daniela Orozco, María Camila Montoya, César Cardona, Tania Fernanda Sáenz Álvarez, Deisy Johana Mesa Yepes, Sandra Yaneth Cañas Vallejo y Sorany Bustamante Jiménez.

#### **Compilación**

Valentina Gómez Zapata

#### **Corrección de estilo**

Santiago Higuita Posada

#### **Diseño y diagramación**

Andrea Sarmiento B.

#### **Fotografías**

Registro Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO-

ISSN: 2665-2803 (En línea)

#### **© Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO**

Calle 81B No. 72B - 70, piso 8  
Tel. + 57(1) 291 6520 Ext. 6012  
Bogotá D.C. - Colombia  
2023

©Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO. Todas las ponencias publicadas en Memorias de investigación: Feria de Semilleros y Jornadas de Investigación de UNIMINUTO, Seccional Antioquia - Chocó fueron seleccionadas por el Comité Científico de acuerdo con los criterios de calidad editorial establecidos por Institución. El libro está protegido por el Registro de propiedad intelectual. Los conceptos expresados en los artículos competen a los autores, son su responsabilidad y no comprometen la opinión de UNIMINUTO. Se autoriza su reproducción total o parcial en cualquier medio, incluido electrónico, con la condición de ser citada clara y completamente la fuente, siempre y cuando las copias no sean usadas para fines comerciales, tal como se precisa en la Licencia Creative Commons Atribución –No comercial – Compartir Igual que acoge UNIMINUTO.

# CONTENIDO

---

<i>Presentación</i>	8
<b>1° Capítulo: Gestión Social</b>	<b>10</b>
Accidentalidad laboral en trabajadores de la finca bananera Arcua, ubicada en la vía Nueva Colonia, Comunal La Suerte – Turbo (Antioquia)	11
Alteraciones del sueño en los auxiliares de enfermería relacionadas con su jornada laboral nocturna en la E.S.E Hospital Francisco Luis Jiménez Martínez, del municipio Carepa (Antioquia)	23
Reducción del consumo de plásticos de un solo uso en la sede UNIMINUTO Bello, mediante el diseño de una estrategia de intervención en la comunidad universitaria	32
<b>2° Capítulo: Educación y desarrollo humano</b>	<b>39</b>
Factores psicosociales que influyen en el comportamiento violento de los adolescentes, entre los 12 y 18 años, del barrio Obrero -bloque 4- del municipio Apartadó (Antioquia).	40
La influencia del estrés en el ritmo de aprendizaje en adolescentes, en edades entre los 15 a 18 años, estudiantes del grado 11° de la Institución Educativa José Joaquín Vélez, del municipio Apartadó (Antioquia) 2022-2	48
La didáctica en los entornos virtuales: una práctica pedagógica recurrente en tiempos de crisis	67
<b>3° Capítulo: Innovación Social y Empresa</b>	<b>75</b>
Análisis de los procesos organizacionales a través de la auditoría forense	76
La relación sistémica del área de gestión humana para el desempeño laboral: caso de estudio CIPA S.A.	87

## Índice de gráficas

---

Gráfica 1.	Edad de trabajadores encuestados	16
Gráfica 2.	Cargos laborales con mayor frecuencia de accidentalidad	17
Gráfica 3.	Causas de accidentalidad en trabajadores encuestados	18
Gráfica 4.	Área donde los trabajadores accidentados realizaban las labores	19
Gráfica 5.	¿Durante el último mes cuál ha sido, aproximadamente, su hora de dormir?	27
Gráfica 6.	Pregunta de realización de la prueba para valorar indicios sobre posible presencia de estrés	56
Gráfica 7.	Síntomas o reacciones físicas de estudiantes con bajo rendimiento académico de grado 11	57
Gráfica 8.	Síntomas o reacciones psicológicas de estudiantes con bajo rendimiento académico de grado 11	58
Gráfica 9.	Síntomas o reacciones comportamentales de estudiantes con bajo rendimiento académico de 11	58
Gráfica 10.	Subdimensión: síntomas o reacciones psicológicas	59
Gráfica 11.	Subdimensión: síntomas o reacciones físicas	60
Gráfica 12.	Subdimensión: síntomas o reacciones comportamentales	60
Gráfica 13.	Somnolencia o mayor necesidad de dormir	61
Gráfica 14.	Problemas de concentración	62
Gráfica 15.	Problemas de memoria	62
Gráfica 16.	Aumento o reducción del consumo de alimentos	63
Gráfica 17.	Metodología	70
Gráfica 18.	Pregunta No. 1.	82
Gráfica 19.	Pregunta No. 3.	82
Gráfica 20.	Pregunta No. 4.	83
Gráfica 21.	Pregunta No. 5.	83
Gráfica 22.	Pregunta No. 6.	84

## Índice de tablas

---

Tabla 1.	Edad de todos los trabajadores encuestados	16
Tabla 2.	Cargos laborales con mayor frecuencia de accidentalidad	17
Tabla 3.	Causas de accidentalidad en trabajadores encuestados	18
Tabla 4.	Área donde los trabajadores accidentados realizaban las labores	19
Tabla 5.	Encuesta	81
Tabla 6.	Metodología	89



## PRESENTACIÓN

---

En esta décima versión de las Jornadas de Investigación e Innovación 2022 y VIII Feria de Semilleros, organizada por el Centro de Investigación para el Desarrollo – CIDUB, el tema central fue la transferencia de conocimiento y tecnología, entendida en UNIMINUTO como el proceso mediante el cual los resultados de investigación, desarrollo tecnológico e innovación son incorporados por el tejido social y productivo del país para la solución de los problemas más apremiantes en los territorios, el mejoramiento de la dinámica social o la generación de valor agregado, en alineación con la misión institucional (Acuerdo No. 342 del 13 de agosto de 2021).

De acuerdo con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia -CTeI-, la transferencia de conocimiento y tecnología requiere un sistema de instituciones interconectadas para crear, almacenar y transferir información, conocimiento, habilidades y competencias (Minciencias, 2022), sin embargo, el DANE en su Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica - EDIT 2017-2018, reportó que menos del 10% de las empresas, de diversos sectores de la economía, tienen una fuerte relación con las universidades e institutos de investigación y desarrollo para la generación de innovaciones y el alcance de la frontera tecnológica. Lo anterior sugiere la existencia de desafíos institucionales que debemos afrontar con prontitud, tales como la limitada sinergia entre la universidad, la empresa, el Estado y la sociedad civil organizada. La Rectoría consiente de la situación, ha emprendido tres grandes acciones desde el año 2020:

Primera acción, implementación del proceso de transferencia de conocimiento y tecnología en el Centro de Investigación, con el propósito de apoyar a nuestros grupos y semilleros de investigación e innovación en la identificación de productos tangibles e intangibles, susceptibles de ser protegidos y transferidos a las empresas y comunidades que así lo requieran.

Segunda acción, desarrollo de un plan de formación en temas de innovación y transferencia dirigido a docentes y estudiantes de pregrado y posgrado, buscando que los resultados de investigación, desarrollo tecnológico e innovación no se queden únicamente en su fase de difusión a través de libros o artículos científicos que pocos leen, ya sea por su lenguaje técnico o la dificultad para acceder a ellos.

La tercera y última acción, creación de agendas regionales en I+D+I+C para cuatro subregiones de Antioquia, con el objetivo de desarrollar proyectos en Ciencia, Tecnología e Innovación acordes a las necesidades particulares de los territorios, en alianza con el sector externo y gubernamental.

Fruto de estas acciones, las X Jornadas de Investigación e Innovación permitieron realizar un recorrido por las agendas regionales definidas por la rectoría: Valle de Aburrá, Oriente, Bajo Cauca y Urabá Antioqueño, dando a conocer algunos de los proyectos desarrollados por nuestros grupos y semilleros de investigación en alianza con entidades públicas y/o privadas de diversos sectores de la economía nacional, para responder a los retos definidos en las agendas regionales.

Finalmente, en el marco de la VIII Feria de Semilleros, se realizó un taller sobre desarrollo de capacidades para la innovación, dirigido por el experto Jesús Gaxiola, docente de la Universidad de Sonora (México). Dicho espacio permitió a los asistentes identificar técnicas muy eficaces para proponer soluciones innovadoras a problemáticas reales del entorno.

Esperamos que estas memorias sean una vez más el reflejo del trabajo que realizan día a día las diferentes unidades académicas de la rectoría para el fortalecimiento de la investigación formativa y la transformación social de los territorios.

Phd. Elizabeth Meneses  
Directora de Investigación  
UNIMINUTO, Rectoría Antioquia - Chocó

## Referencias

- 
- ACUERDO N° 342 de 2021. Políticas Institucionales. Política de Transferencia de Conocimiento y Tecnología (13 de agosto de 2021). Colombia. Política Institucional
- Ministerio De Ciencia Tecnología e Innovación - MINCIENCIAS. (2022). Transferencia de conocimiento y tecnología. [https://minciencias.gov.co/viceministerios/conocimiento/direccion\\_transferencia/transferencia-conocimiento](https://minciencias.gov.co/viceministerios/conocimiento/direccion_transferencia/transferencia-conocimiento)



# CAPÍTULO 1

## GESTIÓN SOCIAL

# Accidentalidad laboral en trabajadores de la finca bananera Arcua, ubicada en la vía Nueva Colonia, Comunal La Suerte - Turbo (Antioquia)

---

## • Autores:

Alejandra Santacruz Asprilla<sup>1</sup>  
Dayanna Mileth Blandón Mendoza<sup>2</sup>  
Miryan Madrigal Jiménez<sup>3</sup>.

- **Programa académico:** Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo
- **Nombre del semillero:** Zona S.O.S
- **Ver la presentación:** <https://www.youtube.com/watch?v=D49v63TdFOW>

## Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo caracterizar, identificar y describir los accidentes laborales presentados en la finca Arcua, ubicada en la vía Nueva Colonia, Comunal La Suerte (Turbo - Antioquia). Allí se busca identificar los factores de riesgo que causan las accidentalidades laborales en los trabajadores. Para esto se realizó una encuesta cerrada en la que se solicitó datos como edad, sexo, cargo, nivel educativo, entre otros, y se realizó una entrevista.

La encuesta y la entrevista se hizo a 18 trabajadores que han sufrido accidentes laborales. Fue de gran ayuda la documentación suministrada por la misma empresa: registros de accidentalidad e información sobre el indicador de ausentismo que fueron relevantes para la obtención de los resultados.

---

<sup>1</sup> Estudiante del pregrado en Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo de Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO-, COA Apartadó. Correo electrónico: alejandra.santacruz@uniminuto.edu.co

<sup>2</sup> Estudiante del pregrado en Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo de Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO-, COA Apartadó. Correo electrónico: dayanna.blandon@uniminuto.edu.co

<sup>3</sup> Estudiante del pregrado en Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo de Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO-, COA Apartadó. Correo electrónico: miryan.madrigal@uniminuto.edu.co



## Memorias de investigación:

Feria de Semilleros y Jornadas de Investigación de UNIMINUTO, Seccional Antioquia - Chocó

El enfoque de investigación será cuantitativo y el tipo es descriptivo. Entre tanto, solo se describirá la accidentalidad laboral que se presenta en el escenario de estudio y su población será los trabajadores hombres y mujeres de la finca bananera Arcua. La selección de la muestra es del 100% de la población, es decir, solo aquellos empleados que han sufrido accidentes laborales.

La información fue almacenada mediante el software *InfoStat*. Posteriormente se tabularon los datos, con lo cual se analizó e identificó que la mayor accidentalidad laboral ocurre en el campo, equivalente al 78%. Las herramientas en mal estado y el exceso de confianza, por su parte, equivale al 6%, y los actos inseguros al 11%. También se determinó que las caídas a distinto nivel están en un porcentaje de 44%.

Esto demuestra que un 80% de los accidentes laborales que sufren los trabajadores del área operativa de la finca bananera Arcua, se sitúa en el campo (plantación). Allí los trabajadores están expuestos a factores de riesgo como el mal estado del terreno (cede por la humedad que dejan las lluvias) y la inestabilidad del cultivo que se encuentra cerca a los canales de la plantación, por lo que se presentan caídas a distintos niveles ocasionando lesiones graves, leves o moderadas. Igualmente, los cortes que se presentan por las herramientas cortopunzantes equivalen a un 44 %, ya que realizan labores de campo con herramientas como machete, machetilla, gurbia, deshojadora, entre otros.

Esta propuesta de investigación se apoyó en fuentes confiables como artículos científicos e información de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y Organización Mundial de la Salud (OMS), las cuales aportan datos importantes para llevar a cabo la propuesta de investigación sobre accidentalidad laboral.

## Introducción

El Urabá antioqueño en una de las regiones más importantes de Colombia por su geografía, variedad de suelo y sus diferentes pisos térmicos que permiten la productividad de distintas frutas tropicales como el cultivo de banano y la palma de aceite.

A su vez, el sector bananero es uno de los más influyentes a nivel local, nacional e internacional debido a su alta demanda de exportación y a la mano de obra que trabaja día a día por ofrecer fruta de calidad, las cuales requieren de un proceso y un trabajo arduo durante la larga jornada laboral.

Los trabajadores bananeros para realizar sus actividades requieren de elementos de protección personal como guantes anticorte, cascos, botas antideslizantes, entre otros, y de herramientas como machete, gurbia y machetilla, las cuales son suministradas

por la misma empresa. Asimismo, los trabajadores manipulan sustancias químicas que contienen plaguicidas, herbicidas, fungicidas, etc.

Por otra parte, para ejecutar sus tareas requieren mantener posturas prolongadas y movimientos repetitivos, sumando a esto la inestabilidad y humedad de los terrenos de plantación y las altas temperaturas a las que los trabajadores se tienen que enfrentar diariamente.

Por consiguiente, con esta propuesta de investigación se pretende analizar, identificar y describir cuáles son los factores de riesgo a los que trabajadores bananeros de la finca Arcua se encuentran expuestos, ya que es una problemática preocupante para este importante sector económico.

## Discusión

En la finca Arcua, ubicada en la vía Nueva Colonia -Comunal La Suerte-, se realizan labores de cultivo agrícola con la producción y exportación del banano. Y, dada su gran demanda, se requiere la ejecución de diferentes labores en distintas áreas productivas. Allí cada uno de los agentes y factores involucrados en el proceso tiene influencias significativas en los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, generando accidentes y enfermedades que impactan la economía de la empresa al aumentar las incapacidades por accidentabilidad. (Wilson Martínez Murillo. Jefe de Zona).

De esta manera, las actividades que deben realizar los colaboradores del sector agrícola durante su jornada laboral pueden aumentar el riesgo y la posibilidad de accidentarse. En este contexto, la accidentalidad laboral es una de las problemáticas más preocupantes para las empresas debido a su alta tasa de incidencia.

Este es el principal motivo por el que se incrementan las ausencias por incapacidades de los colaboradores, teniendo en cuenta los altos costos que se generan y, en muchos casos, la baja productividad. En consecuencia, si en una empresa se presenta de manera continua muchos accidentes laborales, van a hacer más las ausencias de los colaboradores, habría menos rendimiento laboral y baja generación de ingresos económicos para la misma. De esta manera “se producen anualmente en el mundo, por el uso de pesticidas, cerca de 40 mil casos de muerte por envenenamiento” (Guzmán y Cruz, 2019, p.4).

## Metodología

El enfoque de investigación será cuantitativo y de tipo descriptivo. Entre tanto, solo se va a describir la accidentalidad laboral que se presenta en el escenario de estudio.



## Memorias de investigación:

Feria de Semilleros y Jornadas de Investigación de UNIMINUTO, Seccional Antioquia - Chocó

La población serán los trabajadores hombres y mujeres de la finca bananera Arcua, ubicada en la vía Nueva Colonia, Comunal La Suerte. Según el líder de nómina son 18 empleados.

La selección de la muestra será del 100% de la población, es decir, los 18 empleados bananeros que han sufrido accidentes laborales. En cuanto al diseño de los instrumentos, se propone una encuesta para dar cuenta del objetivo específico uno y dos. El análisis de la información estadística se hará a través del software de libre acceso *InfoStat*, utilizando la medida de frecuencias absolutas.

## Objetivos

Analizar accidentes laborales en trabajadores de la finca bananera Arcua, ubicada en la vía Nueva Colonia, Comunal La Suerte (Turbo, Antioquia).

### *Específicos:*

1. Caracterizar según su cargo los accidentes laborales de los trabajadores de la finca bananera Arcua, ubicada en la vía Nueva Colonia, Comunal La Suerte (Turbo, Antioquia).
2. Identificar accidentalidad laboral de los trabajadores de la finca bananera Arcua, ubicada en la vía Nueva Colonia, Comunal La Suerte (Turbo, Antioquia).
3. Describir accidentes laborales en trabajadores de la finca bananera Arcua, ubicada en la vía Nueva Colonia, Comunal La Suerte (Turbo, Antioquia).

## Pertinencia de la investigación para el fortalecimiento curricular y el desarrollo de la región

Priorizar esta problemática de investigación es importante porque es una forma de dar a conocer la complejidad de este problema que se presenta desde años atrás en el sector bananero, el cual es una fuente de empleo para muchas personas.

Asimismo, esta propuesta de investigación es viable porque se evidencian los factores de riesgo presentes en la finca bananera Arcua, con lo cual se puede lograr un análisis exhaustivo, describir e identificar cuáles son las causas que conllevan a los trabajadores estar expuestos a accidentes laborales. Por otro lado, esta investigación beneficia a la finca bananera Arcua y a sus trabajadores.

En cuanto a la metodología utilizada, esta propuesta de investigación ayuda a fortalecer las habilidades de aprendizaje y a dar forma estructural al trabajo.

## Contribución del proyecto a las líneas de investigación y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

La población impactada son los trabajadores del sector bananero, quienes realizan trabajos manuales con exposición diaria a accidentes laborales, independientemente de la labor que realicen. La investigación se hace para impactar de manera positiva, contribuyendo al bienestar laboral de los trabajadores bananeros.

En el contexto agrario, los agricultores se encuentran en un alto nivel de exposición a riesgos laborales por múltiples factores como las herramientas de trabajo, riesgos locativos, riesgos ergonómicos y riesgos químicos. Además, por las largas jornadas laborales y la exposición a temperaturas extremas que desencadenan el agotamiento físico en el trabajador. Incluso, tener contacto con animales y roedores del ecosistema, de una u otra forma, implica tener una alta probabilidad de sufrir lesiones y enfermedades laborales, ya que son riesgos que se derivan del propio trabajo (Guzmán y Cruz, 2019).

De esta manera, los accidentes de trabajo son una problemática preocupante a nivel mundial con consecuencias graves para la salud del trabajador y sus familias. Además, representa altos costos para el Sistema General de Salud y la pérdida económica de las empresas por la baja producción, ya que los accidentes laborales suceden en cualquier momento, independientemente del sector económico, la labor del trabajador y del nivel de riesgo, el cual es clasificado por el Decreto 1607 de 2002, del Ministerio de Salud y Protección Social, como un evento que deja múltiples consecuencias negativas (Arboleda y Vásquez. 2021).

## Resultados

Caracterización sociodemográfica de los trabajadores de la finca bananera Arcua, accidentados en el transcurso del año 2022. El indicador tiene relación hasta el mes de agosto.

-La clasificación de la encuesta se realizó a 18 trabajadores, los cuales se accidentaron durante el año 2022. En la gráfica se identifica que los trabajadores entre 53-64 años presentan mayor accidentalidad, teniendo en cuenta el 39%.

De modo similar, Arboleda y Vásquez (2021) mencionan que la mayor siniestralidad correspondió al rango de edad comprendido entre los 27-44 años. El grupo de edad masculino de mayor participación en las calificaciones fue 27-35 años y el femenino de 36-44 años (p,6).





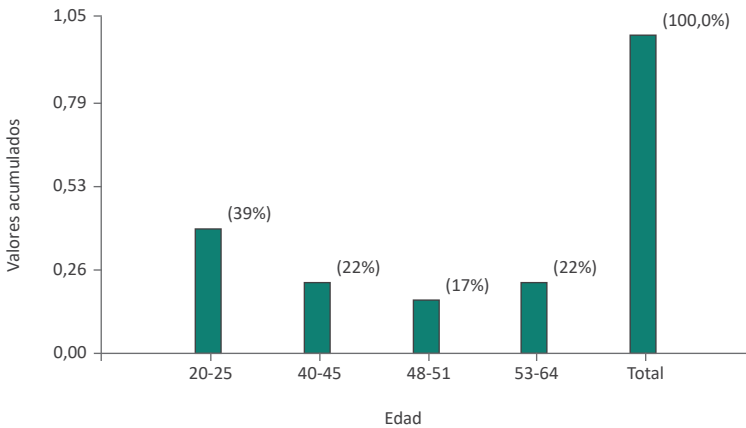
Tabla 1. Edad de trabajadores encuestados

TRABAJADORES ACCIDENTADOS		
Edad	N°	Porcentaje
20-25	7	39%
40-45	4	22%
48-51	3	17%
53-64	4	22%
TOTAL	18	100%

Fuente: Elaboración propia.

Grafica 1. Edad de trabajadores encuestados

*Trabajadores accidentados encuestados*



Fuente: Elaboración propia.

-De acuerdo con la encuesta que se realizó a 18 trabajadores accidentados, se evidenció que el mayor número de accidentes fue realizando la labor de chapeo (limpieza de canales con machete) con un 22%. Los accidentes son ocasionados por caídas, cortes, posturas prolongadas y movimientos repetitivos.

Por otra parte, Guzmán y Cruz (2019) comentan que las lesiones traumáticas como fracturas y amputaciones son lesiones que se producen no solo en el proceso de producción, también durante el mantenimiento, reparación y limpieza de las herramientas (p,5).

Teniendo esto en cuenta, la labor de fumigación (sustancias químicas) aporta a una gran parte de los accidentes laborales. Se evidencia como el segundo cargo (fumigación) con alto nivel de accidentalidad, con un 17%.

Por consiguiente, Guzmán y Cruz (2019) afirman que en algunos países la exposición a pesticidas y otras sustancias agroquímicas, llega a producir el 14% de las lesiones profesionales registradas en el sector agrario y el 10% de los fallecimientos. Los países en desarrollo consumen más del 20% de la producción mundial de sustancias agroquímicas, las cuales provocan alrededor de 70% de los casos totales de envenenamiento agudo, esto es, más de 1,1 millones de casos (p,4).

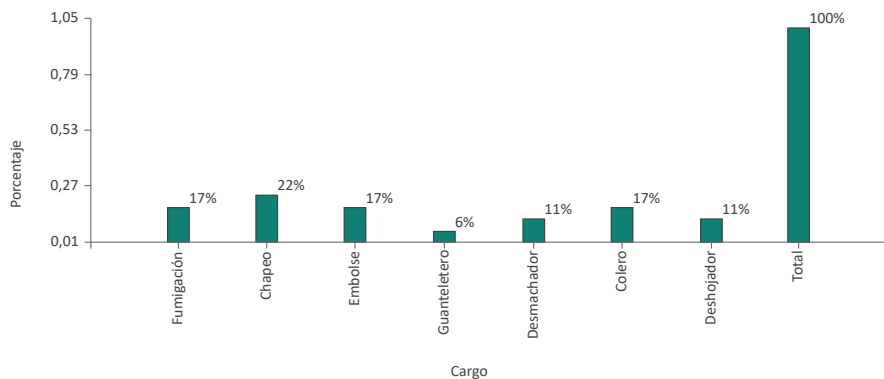
**Tabla 2.** Cargos laborales con mayor frecuencia de accidentalidad

<b>Trabajadores accidentados</b>		
<b>Cargo</b>	<b>N°</b>	<b>Porcentaje</b>
Fumigación	3	17%
Chapeo	4	22%
Embolse	3	17%
Guanteletero	1	6%
Desmachador	2	11%
Colero	3	17%
Deshojador	2	11%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Gráfica 2.** Cargos laborales con mayor frecuencia de accidentalidad

**Cargos de los trabajadores accidentados encuestados**



Fuente: Elaboración propia.



-Por medio de la encuesta realizada a 18 trabajadores del personal operativo (masculino), se identificó que las accidentalidades más recurrentes en la empresa son consecuencia de las áreas de trabajo en mal estado, con un 78%.

Según Guzmán y Cruz (2019), las lesiones que se padecen en estos lugares ocurren por estructuras e instalaciones agrícolas derivadas de los terrenos irregulares y por el deficiente mantenimiento y diseño de estas áreas (p,5).

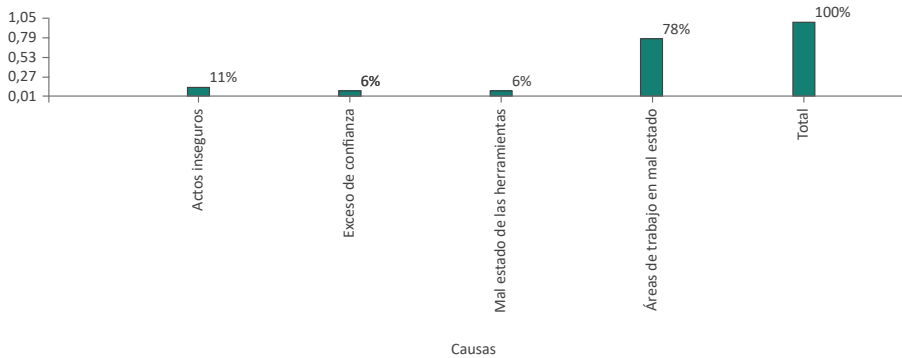
**Tabla 3.** Causas de accidentalidad en trabajadores encuestados

Trabajadores accidentados		
Causas	Nº	Porcentaje
Actos inseguros	2	11%
Exceso de confianza	1	6%
Mal estado de las herramientas	1	6%
Áreas de trabajo en mal estado	14	78%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Gráfica 3.** Causas de accidentalidad en trabajadores encuestados

*Causas de la accidentalidad en los trabajadores encuestados*



Fuente: Elaboración propia.

-De los 18 trabajadores que se accidentaron en la finca bananera Arcua, en el transcurso del año 2022, el 94% ocurrió realizando labores en el campo. Por su parte, una sola persona se accidentó realizando labores en la empacadora, equivalente al 6% como se muestra en la tabla y figura.

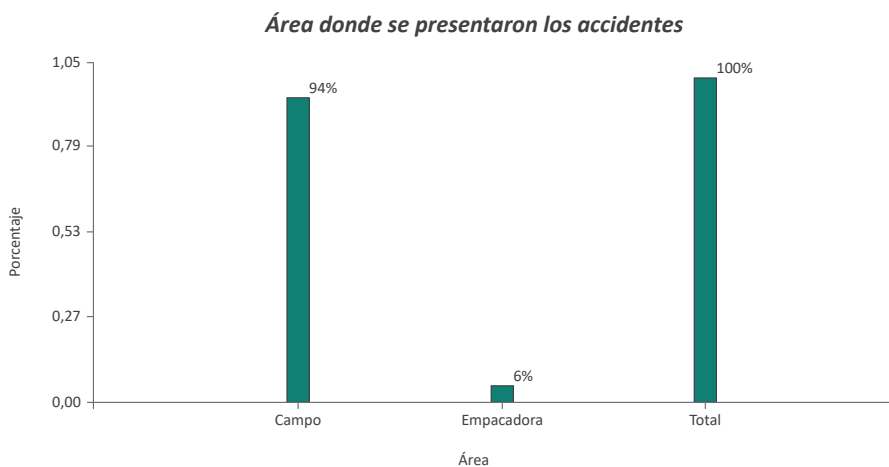
Ahora bien, Guzmán y Cruz (2019) mencionan que los factores de incidencia que desfiguran la calidad del trabajador en la actividad agrícola, están plenamente identificados y tienen origen en el uso de maquinarias y herramientas (Ruido, vibraciones), en la exposición a ambientes y condiciones climáticas extremas (Frío, calor, humedad), en la manipulación de cargas físicas (Repetitivas o excesivas), en posturas antinaturales (Tareas que exigen posturas inclinadas, agachadas o estiradas) y en sustancias químicas peligrosas (Fertilizantes, plaguicidas) (p,1).

**Tabla 4.** Área donde los trabajadores accidentados realizaban las labores

<b>Trabajadores accidentados</b>		
<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Porcentaje</b>
Campo	17	94%
Empacadora	1	6%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Gráfica 4.** Área donde los trabajadores accidentados realizaban las labores



Fuente: Elaboración propia.



### Conclusiones

La investigación realizada analizó la accidentalidad laboral en trabajadores de la finca bananera Arcua, ubicada en la vía Nueva Colonia, Comunal La Suerte (Turbo-Antioquia), lo que permitió saber cuáles son los accidentes laborales que se presentan en dicha empresa agrícola.

Para esto se realizó una encuesta en la que se usaron preguntas como: nombre, edad, sexo, cargo y escolaridad, entre otras. Esto con el fin de poder recolectar la información y realizar la caracterización completa de cada uno de los trabajadores accidentados.

La identificación de la accidentalidad se realizó por medio del formato de reportes de accidentes (Furat), en el cual se identificó cuáles fueron los daños físicos que ocasionó el accidente y los factores que influyeron en la causalidad de estos en cada uno de los trabajadores accidentados.

Para la descripción se realizó una entrevista a los trabajadores. Allí manifestaron los acontecimientos que ocurrieron el día que se presentó el accidente, además, que tanta pérdida de capacidad laboral tuvo.

Por medio del análisis aplicado de manera pertinente, utilizando todas las variables, se pudo conocer con mayor profundidad la causa raíz que originaron los accidentes. Esto permitió evaluar los peligros a los que están expuestos los colaboradores y, de esta manera, proponer acciones correctivas para mitigar y minimizar estos sucesos.

De acuerdo con la encuesta realizada a los 18 colaboradores de la finca bananera Arcua, se pudo analizar que los factores de riesgo por los cuales sufrieron los accidentes son: el mal estado del área de trabajo (terreno de la plantación), equivalente al 78%; el mal estado de las herramientas y el exceso de confianza, con el 6%; y los actos inseguros, con el 11%.

Esto demuestra que un 99% de los accidentes laborales de los colaboradores operativos en el sector bananero, muy posiblemente son por el factor de riesgo que hay en el medio (campo), pudiendo ocasionar lesiones graves, leves o moderadas. Por esta razón, es importante implementar medidas de prevención que ayuden a mitigar las causas de accidentes durante la jornada laboral. Al intervenir oportunamente se garantizará la disminución del ausentismo por parte de los colaboradores.

## Referencias

- Arboleda. T y Vázquez. T. (2021). Accidentes de trabajo con pérdida de capacidad laboral: Características de siniestros calificados por una administradora de riesgos laborales. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 1(1): e-6485. [https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rc\\_salud\\_ocupa/article/view/6485/7729](https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rc_salud_ocupa/article/view/6485/7729)
- Decreto 1295 de 1994 [Ministerio de Trabajo y Seguridad Social]. Por el cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales. Junio 22 de 1994. [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/decreto\\_1295\\_1994.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_1295_1994.html)
- Decreto 1443 de 2014 [Ministerio de trabajo]. Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Julio 31 de 2014. [https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto\\_1443\\_sgsss.pdf/ac41ab70-e369-9990-c6f4-1774e8d9a5fa](https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1443_sgsss.pdf/ac41ab70-e369-9990-c6f4-1774e8d9a5fa)
- Decreto 1072 de 2015 [Ministerio del trabajo]. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Mayo 26 de 2015 [https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto\\_1443\\_sgsss.pdf/ac41ab70-e369-9990-c6f4-1774e8d9a5fa](https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1443_sgsss.pdf/ac41ab70-e369-9990-c6f4-1774e8d9a5fa)
- Díaz. M. Sánchez, F. Varona, M. Eljach, V. Muñoz, M (2017). Niveles de colinesterasa en cultivadores de papa expuestos ocupacionalmente a plaguicidas, Totoró, Cauca. *Revista de la Universidad Industrial de Santander*. 49(1). <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/6197/6519>
- Fasecolda (mayo 2019). Comunicado de prensa. El Sistema de Riesgos Laborales protege a los trabajadores del país. <https://fasecolda.com/cms/wpcontent/uploads/2019/09/seminario-riesgos-laborales.pdf>
- Guía técnica colombiana, GTC 45. (2010). Guía para la Identificación de los Peligros y la Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional. <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6034/ParraCuestaDianaMarcelaVasquezVeraErikaVanness2016-AnexoA.pdf?sequence=2>
- Guzmán. P y Cruz. G. (s.f). Artículo de revisión enfermedades y accidentes laborales generados por factores de riesgo en la actividad agrícola. Universidad libre. [https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/mente\\_joven/article/view/7556/6587](https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/mente_joven/article/view/7556/6587)
- Ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. Julio 11 de 2012. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>



## Memorias de investigación:

Feria de Semilleros y Jornadas de Investigación de UNIMINUTO, Seccional Antioquia - Chocó

- Maza Barraza, D, L. (2021). Accidentes de trabajo graves y mortales ocurridos en el Departamento de Antioquia, 2018 y 2019 [Trabajo de grado, Universidad de Antioquia. [http://tesis.udea.edu.co/bitstream/10495/20227/2/MazaDominga\\_2021\\_AccidentesTrabajoAntioquia.pdf](http://tesis.udea.edu.co/bitstream/10495/20227/2/MazaDominga_2021_AccidentesTrabajoAntioquia.pdf)
- Ministerio del trabajo (2021). El Ministerio del Trabajo, apoya al sistema general de riesgos laborales para la reducción de la accidentalidad. <https://www.mintrabajo.gov.co/prensa/comunicados/2021/marzo/el-ministerio-del-trabajo-apoya-al-sistema-general-de-riesgos-laborales-para-la-reduccion-de-la-accidentalidad>
- Resolución 1401 de 2007 [Ministerio de la Protección Social]. por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo. Mayo 24 del 2007. [https://www.arsura.com/files/resolucion1401\\_2007.pdf](https://www.arsura.com/files/resolucion1401_2007.pdf)
- Resolución 0156 de 2005 [Ministerio de la Protección Social]. “Por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones”. Enero 27 de 2005. [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%200156%20DE%202005.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%200156%20DE%202005.pdf)
- Resolución 2346 de 2001 [Ministerio de protección social]. Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales. Julio 11 de 2007. <https://www.arsura.com/files/reso-2007.pdf>
- Resolución 0312 de 2019 [la ministra de trabajo]. Por la cual se define los estándares mínimos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST. Febrero 13 de 2019. <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf>
- Resolución número 1401 de 2007 [ministerio de la protección social]. por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo. Mayo 14 2007. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1401-2007.pdf>
- Universidad Pontificia Bolivariana. (S.f). Accidentes e incidente de trabajo. <https://www.upb.edu.co/es/seguridad-salud-trabajo/accidentes-e-incidentes-de-trabajo>

# Alteraciones del sueño en los auxiliares de enfermería relacionadas con su jornada laboral nocturna en la E.S.E. Hospital Francisco Luis Jiménez Martínez, del municipio Carepa (Antioquia)

---

- **Autores:**

Natalia Anaya Estrada<sup>1</sup> y Alina Moreno Arboleda<sup>2</sup>

- **Programa académico:** Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo
- **Nombre del semillero:** Zona S.O.S
- **Ver la presentación:** <https://www.youtube.com/watch?v=hJswrR4Akzg>

## Resumen

El sueño es una actividad que se debe categorizar como una prioridad, ya que es de suma importancia dormir lo suficiente para que nuestro cuerpo descanse y tenga un buen rendimiento, de lo contrario se pueden presentar trastornos o alteraciones en nuestro ritmo circadiano.

El ser auxiliar de enfermería implica tener que realizar turnos nocturnos. Debido a la necesidad del sueño en el ser humano, es necesario indagar cuáles son las implicaciones que genera no dormir en las horas de la noche o el disminuir las horas de sueño. Según el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo – INSHT- y el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España, en la Norma Técnica de Prevención, NTP 455 de 1999, que se encuentra vigente:

---

1 Estudiante del pregrado en Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo de Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO- COA Apartadó. Correo electrónico: natalia.anaya@uniminuto.edu.co

2 Estudiante del pregrado en Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo de Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO- COA Apartadó. Correo electrónico: alina.moreno@uniminuto.edu.co





## Memorias de investigación:

Feria de Semilleros y Jornadas de Investigación de UNIMINUTO, Seccional Antioquia - Chocó

“Es necesario dormir, con variaciones individuales, alrededor de siete horas durante la noche, de manera que puedan darse todas las fases del sueño y, de ese modo, facilitar la recuperación física durante las primeras horas de sueño y la recuperación psíquica en las horas siguientes. En el trabajo a turnos, sin embargo, esto no es posible ya que el sueño se ve alterado, no produciéndose nunca una adaptación plena al cambio horario”.

## Introducción

El ser humano tiene necesidades que deben suplirse de manera continua. Por esta razón, se hace necesario que algunas actividades económicas presten sus servicios las 24 horas del día, lo que implica realizar trabajos nocturnos. En este caso, es un tema muy importante ya que estas jornadas ocasionan un bajo rendimiento y enfermedades laborales debido a alteraciones en la vida personal, física y mental de quienes lo realizan.

De acuerdo con las alteraciones sincrónicas, el trabajador presenta cambios en la salud que ocasiona enfermedades, entre ellas, alteraciones del sueño como insomnio, hipersomnias y somnolencia. Algunas de estas alteraciones se pueden presentar por factores genéticos, sin embargo, el trabajo nocturno también puede ocasionar estas patologías.

## Discusión

En general, los enfermeros tienen una mala calidad de sueño, independientemente del turno o del servicio en el que trabajan. Según hallazgos de Demir Zencirci y Arslan, el 79,1% de los enfermeros que trabajan por turnos tienen mala calidad de sueño. Por su parte, Shao y Cols encontraron que el 57% de las enfermeras que trabajan por turnos presentan mala calidad de sueño.

Algunas características demográficas como sexo, edad, estado civil y edad de los hijos, así como algunas características organizacionales como el turno de trabajo, el sistema de rotación, el servicio, la antigüedad en el cargo y las horas trabajadas por semana parecen afectar la calidad de sueño del personal de enfermería. Adicionalmente, factores ambientales como la temperatura y la altitud pueden afectar también la calidad de sueño. (Satizábal Moreno J. P., & Marín Ariza D. A, 2018, P. 16, 75-86).

## Metodología

El enfoque de investigación será cuantitativo y de tipo descriptivo. En ese sentido, solo se clasificarán las alteraciones del sueño en los auxiliares de enfermería relacionadas con su jornada laboral nocturna, las cuales se presentan en el escenario de estudio. La población serán 150 empleados de la entidad de salud E.S.E. Francisco Luis Jiménez Martínez, del municipio Carepa (Antioquia).

La selección de la muestra es no probabilística a conveniencia. Esta se ajusta a los requerimientos de la E.S.E del municipio, ya que debido a las jornadas extenuantes en el servicio no está todo el personal disponible; la cantidad serán 60 auxiliares de enfermería.

Por su parte, en el diseño de los instrumentos se propone una encuesta para dar cuenta del objetivo específico uno, dos y tres. El análisis de la información estadística se hará a través del software de libre acceso *InfoStat*, utilizando la medida de frecuencias absolutas.

## Objetivos

Analizar indicadores que sugieren posibles alteraciones del sueño en los auxiliares de enfermería, relacionadas con su jornada laboral nocturna en la E.S.E. Francisco Luis Jiménez Martínez, del municipio Carepa (Antioquia).

### *Específicos:*

1. Caracterizar socio-demográficamente los auxiliares de enfermería expuestos al trabajo nocturno en la E.S.E. Francisco Luis Jiménez Martínez, del municipio Carepa (Antioquia).
2. Identificar en los auxiliares de enfermería indicadores que sugieren posibles alteraciones del sueño, los cuales se presentan por el trabajo nocturno.
3. Clasificar las posibles alteraciones del sueño en los auxiliares de enfermería de la E.S.E. Francisco Luis Jiménez Martínez, del municipio Carepa (Antioquia).

## Pertinencia de la investigación para el fortalecimiento curricular y el desarrollo de la región

Nuestro cuerpo actúa como un reloj biológico conocido como “el ritmo circadiano”. Este término fue acuñado por el doctor Franz Halberg (1960) y hace referencia al ciclo natural de cambios físicos, mentales y de comportamiento que experimenta el cuerpo en un ciclo de 24 horas.

El trabajo nocturno tiene lugar entre las 9 p.m. y las 6 a.m. Según el Código Sustantivo del Trabajo se considera trabajador nocturno quien realiza, normalmente en periodo nocturno, una parte no inferior a 3 horas de su jornada laboral diaria.

Una de las causas de esta actividad es la continuidad en la prestación de determinados servicios durante las 24 horas del día, como es el caso del trabajo hospitalario. Estos trabajadores deben sincronizar sus ritmos biológicos por imposición de su trabajo y no tienen una completa regulación del sueño. Generalmente, sufren una reducción en cantidad y calidad del sueño.



## Contribución del proyecto a las líneas de investigación y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Problemas de salud como estrés, enfermedades cardiovasculares, trastornos gastrointestinales, irritabilidad, problemas de memoria, hipertensión arterial y la tensión varían durante el ciclo de 24 horas en función de diversos mecanismos fisiológicos, entre ellos, el sueño y la vigilia, predominando el sistema nervioso parasimpático y simpático, respectivamente, y con liberación de distintos factores neuro hormonales en cada uno de ellos.

En estos trabajadores no se mantendrá de forma regular esta alternancia, por lo que son más propensas a presentar alteraciones en la tensión arterial, incluso durante el sueño. También puede generar impacto oncológico, puesto que el mantenimiento de estos turnos laborales durante muchos años puede generar un aumento en la incidencia de algunos tipos de cáncer (Cáncer de endometrio, próstata, mama, colon, entre otros).

La carcinogénesis está determinada por la alteración de mecanismos moleculares y celulares que regulan los ritmos circadianos como los “genes del reloj”. Es así como los trabajadores tienen un ritmo más corto de secreción de melatonina, lo cual disminuye su capacidad antioxidante, oncostática, inmunomoduladora e anti-estrogénica. A su vez, su actividad adyuvante en el tratamiento antitumoral y su acción reguladora de la expresión de “genes del reloj” ligados a la supresión tumoral (Neurowiquia, 2022).

## Resultados

De acuerdo con el resultado de la encuesta realizada, se observó que los auxiliares de enfermería de la E.S.E. Francisco Luis Jiménez Martínez, del municipio de Carepa (Antioquia), 38,9% son jóvenes de 20 a 25 años, quienes por su edad son menos propensos a padecer trastornos del sueño. En comparación, en el rango de 31 a 40 años (22,2%) y 41 a 50 años (22,2%) tienden a ser más vulnerables a afectaciones del sueño.

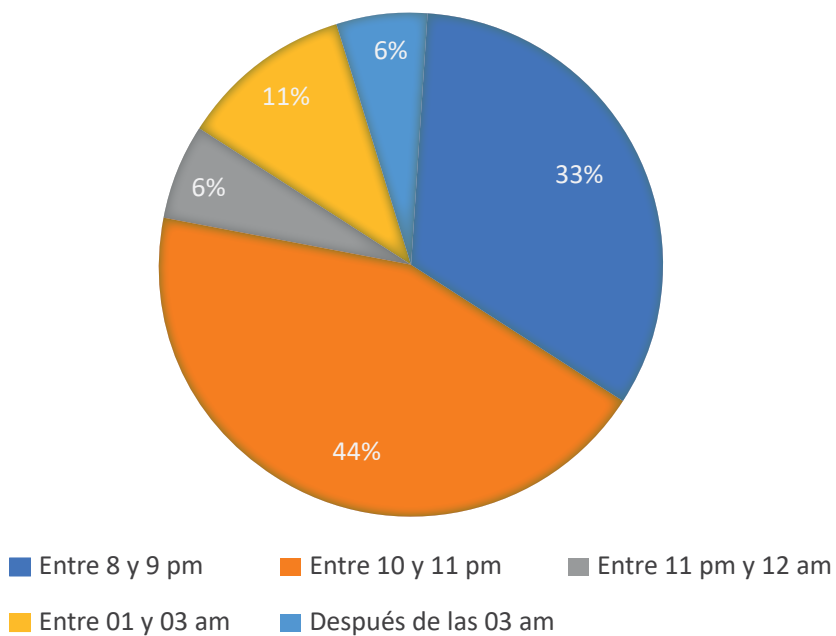
También se pudo observar, a través de estos resultados, que el 72,2% de los auxiliares llevan realizando turnos nocturnos tres o más años; el 44,4% presenta somnolencia menos de una vez a la semana y el 16,7% presenta problemas para dormir; el 27,7% presenta este padecimiento una o dos veces por semana y solo el 27,8% manifiesta que tiene mala calidad del sueño.

Analizando cada porcentaje evidenciamos que en los auxiliares de enfermería hay muy bajo nivel de desequilibrio, presentándose algunos trastornos que comienzan a alterar el ritmo circadiano de los auxiliares de enfermería.

¿Durante el último mes cuál ha sido, aproximadamente, su hora de dormir?

- Entre 8 p.m. y 9 p.m.
- Entre 10 p.m. y 11 p.m.
- Entre 11 p.m. y 12 a.m.
- Entre 1 a.m. y 3 a.m.
- Después de las 3 a.m.

**Gráfica 5.** ¿Durante el último mes cuál ha sido, aproximadamente, su hora de dormir?



Fuente: Elaboración propia.



## Conclusiones

La investigación analizó indicadores que sugieren posibles alteraciones del sueño en los auxiliares de enfermería, relacionadas con su jornada laboral nocturna en la E.S.E. Francisco Luis Jiménez Martínez, del municipio Carepa (Antioquia), con la finalidad de dar respuesta a cuáles eran las posibles alteraciones en los y las enfermeras de dicha entidad.

Para lo anterior, se caracterizó socio-demográficamente a los auxiliares de enfermería expuestos al trabajo nocturno en la E.S.E. mediante el uso de un instrumento tipo encuesta. Adicionalmente, y tomando como guía ciertos elementos del cuestionario de Pittsburgh, se pudo identificar y clasificar cuáles eran los posibles indicadores que sugerían posibles alteraciones del sueño.

Esto dio como resultado que el 16,8% de los auxiliares de enfermería de la E.S.E. presentan alteraciones del sueño, el 11,1% presentan estrés y el 5,6% presentan trastornos de ansiedad. Esto deja abierta la posibilidad de que el trabajo nocturno, no solo causa alteraciones del sueño, sino también alteraciones del estado de ánimo. Lo anterior es una hipótesis que requiere de estudios más investigativos, sin embargo, en una publicación realizada en la Revista de Neurología (2016) se halló lo siguiente:

El trabajo a turnos, a largo plazo, tiene implicaciones sanitarias y sociales. Los trabajadores a turnos presentan más alteraciones del estado de ánimo y riesgo de depresión, y tienen más riesgo cardiovascular, alteraciones gastrointestinales y metabólicas como la diabetes, y más sobrepeso. Así mismo, se ha asociado el trabajo a turnos en enfermeras con riesgo de algunos tipos de cáncer, infertilidad y embarazo de riesgo. Los trabajadores a turnos tienen más problemas de sueño y consumen más fármacos para dormir. (Sueño y trabajo a turnos. F.J. Puertas Cuesta. En: Revista de Neurología. Vol. 63, Supl. 2, octubre 2016).

Por otro lado, el 55.6% refieren que en general tienen una buena calidad del sueño. No obstante, el 28% consideran que tienen una mala calidad del sueño. Habría que realizar un análisis más detallado que logre determinar cuáles son, habitualmente, las horas de sueño de los auxiliares de enfermería de la E.S.E., puesto que esto es fundamental para que se logren completar las etapas del sueño, lo que a su vez permitiría determinar qué tan buena o mala es la calidad del sueño en el personal de enfermería.

Finalmente, al ser esta una labor necesaria y que no puede interrumpirse, es recomendable que se tengan en cuenta las señales que indiquen que los auxiliares de enfermería pueden estar desarrollando dificultades para dormir correctamente, debido a que según las investigaciones planteadas en el presente documento esto puede llegar a causar alteraciones en el estado de salud de los trabajadores.

## Referencias

- Alfárez Cruz, L., & Matta Ospina, H. (2013). Trastornos del sueño y sus efectos en trabajadores de la salud del área asistencial: Revisión de investigaciones publicadas en el periodo 1990-2013. [Trabajo de investigación para optar el título de especialista en Salud Ocupacional, Universidad de Antioquia] <https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/8df1d1be-8bab-4b89-b881-a8f495fda828/trastornos+del+sue%C3%B1o+y+su+efectos.pdf?MOD=AJPERES>.
- Apnea obstructiva del sueño - Síntomas y causas - Mayo Clinic. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/obstructive-sleep-apnea/symptoms-causes/syc-20352090>.
- Caballero Albarado, J., Pino-Zabaleta, F., & Barbosa, J. J. (2020). Factores asociados a insomnio en profesionales de salud de un hospital público de Trujillo-Perú. Artículo original. Recuperado de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v20n4/1727-558X-hm-20-04-e1228.pdf>
- Código Sustantivo del Trabajo. Ilo.org. (2011). Recuperado de <https://www.ilo.org/dyn/travail/docs/1539/CodigoSustantivodelTrabajoColombia.pdf>.
- Personal asistencial no titulado - Wikipedia, la enciclopedia libre. [Es.wikipedia.org](https://es.wikipedia.org). (2012). Recuperado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Personal\\_asistencial\\_no\\_titulado](https://es.wikipedia.org/wiki/Personal_asistencial_no_titulado).
- Chasqui, J. (2018) Tesis de Especialización, Prevalencia y factores asociados a trastornos del sueño, en personal técnico de enfermería del Hospital Goyeneche, Library <https://1library.co/document/yr38mnjy-prevalencia-factores-asociados-trastornos-enfermeria-hospital-goyeneche-arequipa.html>
- Decreto 770 del 2020. [Presidencia de la República] “Por medio del cual se adopta una medida de protección al cesante, se adoptan medidas alternativas respecto a la jornada de trabajo, se adopta una alternativa para el primer pago de la prima de servicios, se crea el Programa de Apoyo para el Pago de la Prima de Servicios PAP, Y se crea el Programa de auxilio a los trabajadores en suspensión contractual, en el marco de la Emergencia Económica, Social y Ecológica declarada mediante el Decreto 637 de 2020. 3 de junio del 2020. <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20770%20DEL%203%20DE%20JUNIO%20DE%202020.pdf>
- Decreto 1747 del 2014 [Presidencia de la República]. 5 agosto del 2014. [https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto\\_1477\\_del\\_5\\_de\\_agosto\\_de\\_2014.pdf/b526be63-28ee-8a0d-9014-8b5d7b299500](https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1477_del_5_de_agosto_de_2014.pdf/b526be63-28ee-8a0d-9014-8b5d7b299500)



## Memorias de investigación:

Feria de Semilleros y Jornadas de Investigación de UNIMINUTO, Seccional Antioquia - Chocó

- Decreto 1072 de 2015. [Presidencia de la República]. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. 26 de mayo del 2015. <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>
- Jornada laboral por turnos | Gerencie.com. Gerencie.com. (2021). Recuperado de: <https://www.gerencie.com/jornada-laboral-por-turnos.html>.
- Ley 347 de 1997. Por medio de la cual se aprueban las Recomendaciones 171 sobre los servicios de Salud en el Trabajo; 172 sobre la utilización del asbesto en condiciones de seguridad. 21 de enero del 1997. DO No. 42.963. [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0347\\_1997.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0347_1997.html)
- Ley 31 de 1995. Este mandato constitucional conlleva la necesidad de desarrollar una política de protección de la salud de los trabajadores mediante la prevención de los riesgos derivados de su trabajo y encuentra en la presente Ley su pilar fundamental. Noviembre 8 de 1995. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1995-24292&p=20141229&t-n=1#ci>
- Ley 1846 de 2017. Por medio de la cual se modifica los artículos 160 y 161 del código sustantivo del trabajo y se dictan otras disposiciones. Julio 18 de 2017. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=82756>
- Ley 1846 de 2017 - EVA - Función Pública. Funcionpublica.gov.co. (2017). <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=82756>.
- L, David, (2018) Los trastornos del sueño y su compleja relación con las funciones cognitivas, [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-8597201800010000](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-8597201800010000)
- Neurowikia, Trastorno por trabajos a turnos. [http://www.neurowikia.es/content/trastorno-por-trabajo-turnos?quicktabs\\_block\\_views\\_popular\\_block=1](http://www.neurowikia.es/content/trastorno-por-trabajo-turnos?quicktabs_block_views_popular_block=1)
- Metacontratas, El trabajo a turnos. Riesgos laborales y medidas preventivas, (2021) <https://www.metacontratas.com/blog/el-trabajo-a-turnos-riesgos-laborales-y-medidas-preventivas/>
- Monografías IARC Volumen 124: Turno de trabajo nocturno. <https://www.iarc.who.int/news-events/iarc-monographs-volume-124-night-shift-work/>
- Ministerio de Trabajo y asuntos sociales España, Trabajos a Turno y Nocturno: Aspectos Organizativos, (1999), NTP 455: Trabajo a turnos y nocturno: aspectos organizativos (insst.es)
- Satizábal Moreno J. P., & Marín Ariza D. A. (2018). Calidad de sueño del personal de enfermería. Revista Ciencias De La Salud, 16, 75-86. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.6846>
- Sacasqui Miranda, J. (2018). Prevalencia y factores asociados a trastornos del sueño en personal técnico de enfermería del Hospital Goyeneche, Arequipa 2018. [Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa Facultad de Medicina]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5774/MDsamijr.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- OMS advierte que los trabajos de horario nocturno ponen en riesgo la salud Institutoeuropeodelsueno.com.pa. (2020). Recuperado de: <https://institutoeuropeodelsueno.com.pa/oms-advierte-que-los-trabajos-de-horario-nocturno-ponen-en-riesgo-la-salud/>.

- Rodríguez Murillo, J., Flores Fernández, B., López Quiroga, M., Argilés Miró, Neus., Buj P, L., & Prats Castellv, N. (2016). Calidad del sueño del personal asistencial del turno de noche de un hospital de tercer nivel - Metas de Enfermería. *Enfermería21*. <https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/80907/calidad-del-sueno-del-personal-asistencial-del-turno-de-noche-de-un-hospital-de-tercer-nivel/>.
- Merino, Milagros, Ruiz, Ainhoa Gasteiz (2016). Sueño saludable: evidencias y guías de actuación. Documento oficial de la Sociedad Española de Sueño. *Revista de Neurología*, volumen (63), <https://ses.org.es/wp-content/uploads/2016/12/rev-neurologia2016.pdf>
- Resolución 0312 de 2019. Safetya (2021) Recuperado de: <https://safetya.co/normatividad/resolucion-0312-de-2019/#a1>
- Recomendación 170 de 1990 [Organización internacional del trabajo]. Recomendación sobre el trabajo nocturno. Junio 6 de 1990. [https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORML-EX-PUB:12100:0::NO::P12100\\_INSTRUMENT\\_ID:312516](https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORML-EX-PUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312516)
- Organización Internacional del Trabajo, (OIT), 2004, [https://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS\\_LIM\\_653\\_SP/lang-es/index.htm](https://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_LIM_653_SP/lang-es/index.htm)
- Ruth C. Travis, Angela Balkwill, Georgina K. Fensom, Paul N. Appleby, Gillian K. Reeves, Xiao Si Wang, Andrew W Roddam, Toral Gathani, Ricardo Peto, Jane Verde.
- Timoteo J. Clave, Valerie Beral. (2016). Trabajo por turnos nocturnos e incidencia del cáncer de mama: tres estudios prospectivos y metaanálisis de estudios publicados, *Revista del Instituto Nacional del Cáncer*, volumen 108, número 12. <https://doi.org/10.1093/jnci/djw169>



# Reducción del consumo de plásticos de un solo uso en la sede UNIMINUTO Bello, mediante el diseño de una estrategia de intervención en la comunidad universitaria

---

## Autores:

Daniela Orozco<sup>1</sup>

María Camila Montoya<sup>2</sup>

César Cardona<sup>3</sup>

- **Programa académico:** Centro de Educación para el Desarrollo (CED)
- **Nombre del semillero:** Desarrollo Sostenible
- **Ver la presentación:** <https://www.youtube.com/watch?v=de6uV0qb2zQ>

## Resumen

El presente ejercicio parte de un diagnóstico sobre la situación actual de la gestión de residuos sólidos en la Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO-, donde se identificó una oportunidad de mejora frente al uso excesivo de plásticos de un solo uso por parte de la comunidad universitaria (estudiantes, docentes, administrativos, empleados de oficios generales y visitantes).

A partir de esto, se propone una estrategia de intervención que permita generar hábitos y comportamientos en los integrantes de la comunidad universitaria, con lo cual se pueda alcanzar una reducción en la utilización de plásticos de un solo uso.

---

1 Estudiante del pregrado en Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo de Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO- COA Apartadó. Correo electrónico: daniela.orozco@uniminuto.edu.co

2 Estudiante del pregrado en Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo de Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO- COA Apartadó. Correo electrónico: maria.montoya-e@uniminuto.edu.co

3 Docente líder de semillero de investigación en Desarrollo Sostenible de Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO- COA Apartadó. Correo electrónico: cesar.cardona.d@uniminuto.edu.co

Dicha reducción espera verificarse en el pesaje de residuos realizado por el área encargada de la Institución.

## Introducción

La comunidad universitaria de la Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO- representa un grupo poblacional significativo, cuya producción de residuos sólidos se ubicó en 538.5 kilogramos para el mes de junio de 2022 (Uniminuto, 2022). Este es el público objetivo sobre el cual se pretende implementar una estrategia de intervención social, que permita la reducción del consumo de plásticos de un solo uso como estrategia para la limitación del impacto derivado de su utilización de manera irresponsable.

Ejercicios similares han sido adelantados en varios lugares del mundo (Dalu, y otros, 2020), (Espejel Rodríguez & Flores Hernández, 2012). En ese sentido, el problema de investigación es el uso excesivo de plásticos de un solo uso. La propuesta de intervención social pretende generar hábitos y comportamientos que permitan la reducción de su consumo excesivo.

## Discusión

La comunidad que se articula alrededor de la Corporación Universitaria Minuto de Dios -Seccional Bello-, representa un grupo poblacional significativo cuya producción de residuos sólidos se ubicó en 538.5 kilogramos para el mes de junio de 2022 (Uniminuto, 2022). Adicionalmente, en el rastreo de información realizado, se encontró que existe un seguimiento a las cantidades de residuos sólidos generadas por la comunidad universitaria. Dicho seguimiento es realizado por el Área de Servicios Generales y se lleva a cabo al momento de la disposición final de los residuos, ya que antes de ser entregados al vehículo recolector los operarios realizan un pesaje de las cantidades entregadas.

Teniendo en cuenta lo anterior, este grupo poblacional constituye el público objetivo sobre el que se pretende implementar una estrategia de intervención social, con lo cual se permita la reducción del consumo de plásticos de un solo uso como estrategia para la limitación del impacto derivado de su utilización de manera irresponsable. Es pertinente aclarar, por otra parte, que la identificación de la reducción en la generación de recursos se verificará en el pesaje final del material que la universidad entrega para disposición final.

## Metodología



## Memorias de investigación:

Feria de Semilleros y Jornadas de Investigación de UNIMINUTO, Seccional Antioquia - Chocó

Esta propuesta se desarrollará mediante las metodologías de rastreo documental e intervención – participación – acción. Parte de una perspectiva multidisciplinar que concibe el problema de la crisis global como un asunto de máxima importancia, el cual debe ser abordado desde múltiples enfoques teóricos y metodológicos (López Cáceres, 2020).

Adicionalmente, se trata de un tema que debe ser abordado desde el escenario educativo (Moqbel, 2018) (Jibril, y otros, 2012), representado en este caso por el Semillero de Investigación en Desarrollo Sostenible, pues desde allí es posible desplegar un ejercicio formativo en competencias técnicas relacionadas con la investigación y las competencias ciudadanas necesarias en los estudiantes que forman parte de él (González Gaudiano, Meira Cartea, & Gutiérrez Pérez, 2020) (Naranjo Luzuriaga, Pérez Mayorga, & Urrutia Guevara, 2021).

Consecuentemente, se trabajará desde la perspectiva metodológica de la intervención – participación – acción para formular una estrategia de intervención social que permita, además, una fase de simulación para evaluar su efectividad en la reducción del consumo de plásticos de un solo uso en la comunidad educativa.

Como antecedente, este tipo de intervenciones se ha realizado en otros lugares del mundo con resultados positivos (Heidbreder & Schmitt, 2020) (Cárdenas-Frías, 2016) (Wardani, Kholis, Pradipta, Lestari, & Priambodo, 2020) e, incluso, en otras Instituciones de Educación Superior del departamento de Antioquia (Molina Velásquez & Giraldo, 2021).

## Objetivos

Implementar una estrategia de intervención social que permita reducir el consumo de plásticos de un solo uso en la comunidad de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, sede Bello.

### *Específicos*

1. Medir el consumo actual de plásticos de un solo uso en la Corporación Universitaria Minuto de Dios, sede Bello.
2. Diseñar una estrategia de intervención social que permita reducir el consumo final de plásticos de un solo uso en la comunidad de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, sede Bello.
3. Realizar un ejercicio piloto de implementación de la estrategia diseñada para la reducción del consumo final de plásticos de un solo uso en la comunidad de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, sede Bello.

## **Pertinencia de la investigación para el fortalecimiento curricular y el desarrollo de la región**

Los plásticos de un solo uso constituyen un elemento altamente contaminante, cuya utilización ha sido prohibida en varios países. A pesar de esto, su uso se ha incrementado en años recientes debido a su versatilidad, bajo costo y practicidad (Correa Luna, 2020, pág. 3).

Recientes estudios han identificado en Colombia una alta producción de residuos sólidos. Se calculó en 10.3 millones de toneladas para el año 2019, de la cual una parte importante está compuesta por materiales plásticos (Mejía Osorio, 2020, pág. 15).

Debido a esto, se ha aprobado una ley para limitar su uso y condicionar su fabricación, de tal manera que por lo menos un 70% del material corresponda a plástico reciclado (Congreso de Colombia, 2022). Dicha legislación constituye un desarrollo posterior a la Ley 1931 de 2018 del cambio climático (Congreso de Colombia, 2018).

La reducción del consumo de plásticos de un solo uso, representado en contenedores plásticos de todo tipo, constituye una estrategia de alto impacto para limitar el impacto derivado de su utilización. Lo anterior representa una problemática que puede ser tratada desde el ámbito educativo (Sánchez Artunduaga, Bustos Velazco, & Reyes Roncancio, 2021).

## **Contribución del proyecto a las líneas de investigación y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**

Este proyecto de investigación tiene relación con el componente misional del Centro de Educación para el Desarrollo (CED), puntualmente, en lo relacionado con su apuesta por hacer del desarrollo sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) un eje de trabajo que articule los aportes de otras disciplinas académicas y áreas de conocimiento que tienen lugar al interior de la universidad.

Así mismo, el proyecto de investigación constituye un ejemplo puntual sobre el tipo de iniciativas que el Santo Padre ha propuesto a la comunidad católica, a partir de su encíclica sobre el cuidado de la casa común (Papa Francisco, 2015).

Adicionalmente, las investigadoras y ponentes de esta propuesta se encuentran inscritas en el programa de Psicología, área que tiene una profunda relación con la propuesta de investigación, toda vez que la estrategia para la reducción del consumo de plásticos en la comunidad universitaria tiene que ver con diferentes estrategias de intervención social, elemento central dentro de la psicología desde la perspectiva individual y grupal.



### Resultados

Basándonos en los datos arrojados por las entrevistas realizadas a los profesionales de la Corporación Universitaria, encargados de la recolección y disposición de residuos sólidos en el centro de acopio, podemos evidenciar que no se tiene un gran avance en el tema de estrategias para mitigación de consumo de los plásticos de un solo uso.

Como menciona una de las funcionarias entrevistadas (Área de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2022): *“En este momento no se tiene ninguna estrategia para la reducción de los residuos, sino que nos estamos enfocando en el cambio de las canecas de los puntos de acopio y que los estudiantes sean conscientes de dónde va cada basura”*.

Este es el motivo que nos impulsa a presentar nuestra propuesta, ya que la Institución tiene la idea de que la reducción de consumos de residuos está en la disposición que los estudiantes dan a las respectivas canecas, las cuales serán clasificadas posteriormente por un tercero quien terminará dándoles un uso distinto.

Como referente de estas estrategias, UNIMINUTO en el primer semestre de 2022 entregó a los administrativos una tasa para sustituir los vasos plásticos, pero no funcionó; estos dejaban la tasa en sus hogares y compraban de forma cotidiana los vasos plásticos. Desde entonces no se ha realizado ninguna intervención con administrativos, directivos ni estudiantes.

Como resultados deseados se espera realizar una intervención social que agrupe a la comunidad universitaria, así como programar mínimo tres reflexiones donde se implementarán diversas estrategias de intervención. Estas incorporarán, además, un componente de análisis y acompañamiento. En definitiva, con esto esperamos tener una disminución significativa de la producción de plásticos de un solo uso en la comunidad universitaria.

### Conclusiones

Al tratarse de un ejercicio en fase de implementación, la principal conclusión tiene que ver con su alta pertinencia, ya que el problema del uso excesivo de los plásticos de un solo uso constituye una oportunidad para la reducción del impacto ambiental generado por la comunidad estudiantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios y que no ha sido abordado de manera específica por ningún actor de manera previa.

## Referencias

- Cárdenas-Frías, G. (2016). Impacto del proyecto “Con una botella podemos todos” en instituciones educativas bogotanas. *Ciencia y Cuidado*, 73-92. Obtenido de <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/764/739>
- Congreso de Colombia. (2018). Ley 1931 Por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=87765>
- Congreso de Colombia. (2022). Ley 2232 Por la cual se establecen medidas tendientes a la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos productos plásticos de un solo uso y se dictan otras disposiciones. Obtenido de <https://www.cerlatam.com/normatividad/congreso-ley-2232-de-2022/>
- Correa Luna, L. F. (2020). Estudio descriptivo sobre el impacto del consumo de plásticos de un solo uso durante la pandemia COVID-19 en la ciudad de Medellín. Medellín: Repositorio Institucional Universidad de Antioquia. Obtenido de <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/16288>
- Dalu, M., Cuthbert, R., Muhali, H., Chari, L., Manyani, A., Masunungure, C., & Dalu, T. (2020). Is Awareness on Plastic Pollution Being Raised in Schools? Understanding Perceptions of Primary and Secondary School Educators. *Sustainability*, 1-17. doi: <https://doi.org/10.3390/su12176775>
- Espejel Rodríguez, A., & Flores Hernández, A. (2012). Educación ambiental escolar en el nivel medio superior. *Revista mexicana de investigación educativa*, 1173-1199. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662012000400008&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662012000400008&script=sci_abstract)
- González Gaudiano, É., Meira Cartea, P., & Gutiérrez Pérez, J. (2020). ¿Cómo educar sobre la complejidad de la crisis climática? Hacia un currículum de emergencia. *Revista mexicana de investigación educativa*, 843-872.
- Heidbreder, L. M., & Schmitt, M. (2020). Fasting plastic: an intervention study to break habits of plastic consumption (Ayuno de plástico: una intervención para cambiar los hábitos de consumo de plásticos). *PsyEcology*, 170-192, Vol. 11, No. 2.
- Jibril, J. D., Sipan, I. B., Sapri, M., Shika, S. A., Isa, M., & Abdullah, S. (2012). 3R s Critical Success Factor in Solid Waste Management System for Higher Educational Institutions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 626-631. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.175>



- Ley 99 de 1993 Ley General Ambiental de Colombia. (1993). Obtenido de Observatorio regional de planificación del desarrollo: <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/marcos-regulatorios/ley-general-ambiental-de-colombia-ley-99-de-1993>
- López Cáceres, L. (2020). Juntos podemos salvar el planeta. Proyecto «Reducir es posible». Participación educativa, 153-165. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7459318>
- Mejía Osorio, D. C. (2020). Estudio del manejo de residuos plásticos en Colombia. Medellín: Informe de trabajo de trabajo Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia.
- Molina Velásquez, T., & Giraldo, H. D. (2021). Zero Single-Use Plastics University. *Journal of Sustainability Perspectives*, 360-366. doi: <https://doi.org/10.14710/jsp.2021.12026>
- Moqbel, S. (2018). Solid Waste Management in Educational Institutions: The Case of The University of Jordan. *Journal of Environmental Research, Engineering and Management*, 23-33. doi: <http://dx.doi.org/10.5755/j01.erem.74.2.21037>
- Naranjo Luzuriaga, E. J., Pérez Mayorga, B. C., & Urrutia Guevara, J. A. (2021). Conciencia ambiental, derechos del Buen Vivir y la eliminación de productos plásticos aproximación desde la enseñanza universitaria. *Revista Conrado*, 412-423. Obtenido de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2303/2232>
- Ojeda-Benítez, S., Cruz-Sotelo, S., Taboada-González, P., Aguilar-Virgen, Q., & Ureña-Valenzuela, S. (2013). Hacia un sistema de gestión integral de los residuos sólidos. *Red Iberoamericana en gestión y aprovechamiento de residuos* (págs. 1-7). *Red Iberoamericana en gestión y aprovechamiento de residuos*.
- Papa Francisco. (2015). Carta encíclica *Laudato Sí'* del Santo Padre Francisco sobre el cuidado de la casa común. Obtenido de [https://www.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papafrancesco\\_20150524\\_enciclica-laudato-si.html](https://www.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papafrancesco_20150524_enciclica-laudato-si.html)
- Samaniego, J., Salina, C., Ruetter, J. A., Sanguinetti, J. P., & Allen, M. L. (2021). Trazabilidad y contabilidad del plástico mediante el sistema A.P.A. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Sánchez Artunduaga, P., Bustos Velazco, E. H., & Reyes Roncancio, J. D. (2021). La educación ambiental: problemática de los plásticos de un solo uso en las instituciones educativas. *Revista Boletín Redipe*, 103-124.
- Wardani, W. K., Kholis, N., Pradipta, E., Lestari, P. M., & Priambodo, R. (2020). UI Zero Plastic as an action towards sustainable campus. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 1-6. doi: DOI:10.1088/1757-899X/1098/5/0520462



# CAPÍTULO 2

## EDUCACIÓN Y DESARROLLO HUMANO



# Factores psicosociales que influyen en el comportamiento violento de los adolescentes, entre los 12 y 18 años, del barrio Obrero -bloque 4- del municipio Apartadó (Antioquia)

---

## Autores:

Geneys Cecilia Santos Villero<sup>1</sup> y María Alejandra Delgado Mestra<sup>2</sup>.

- **Programa académico:** Psicología
- **Nombre del semillero:** Familia, sociedad y salud mental
- **Ver la presentación:** <https://www.youtube.com/watch?v=dJs4LVG4fkk>

## Resumen

Este proyecto de investigación consiste en comprender los factores psicosociales que influyen en el comportamiento violento de los adolescentes en conflicto, entre los 12 y 18 años, del barrio Obrero -bloque 4- del municipio Apartadó (Antioquia).

Según Planeación Territorial, este es uno de los barrios del municipio con estrato socioeconómico bajo donde el comportamiento violento entre los adolescentes tiende a convertirse en un problema social, el cual se ha evidenciado y tomado mayor fuerza en los últimos años, ya que este sector ha sido escenario de violencia como consecuencia de diversos factores psicosociales presentes en la comunidad.

“De acuerdo con las cifras manejadas por las autoridades, durante 2017 los homicidios en adolescentes con comportamientos violentos han aumentado en la zona de Urabá,

---

1 Estudiante del pregrado en Psicología de Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO- COA Apartadó. Correo electrónico: geneys.santos@uniminuto.edu.co

2 Estudiante del pregrado en Psicología de Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO- COA Apartadó. Correo electrónico: maría.delgado-m@uniminuto.edu.co

especialmente, en los municipios de Apartadó y Turbo, donde se está alcanzando una tasa de 105 asesinatos por cada 100 mil habitantes. Tanto ha sido el aumento que el gobierno seccional de Antioquia reconoció su preocupación, ya que de esta manera Apartadó y Turbo se convierten en los dos territorios con mayor tasa en todo el país” (Medellín, 2017).

## Introducción

Los adolescentes con comportamiento violento son quienes reflejan la desigualdad, la vulnerabilidad social, la pobreza y la exclusión del sistema educativo que se ve hoy día en nuestra sociedad. La mayoría presenta una historia de vida marcada por la violencia intrafamiliar, el abuso, la explotación y el uso abusivo de sustancias psicoactivas, entre otros.

Son estos factores los que ejercen una influencia en los adolescentes e inciden en el comportamiento conflictivo. Estas conductas problemáticas traen consigo múltiples afectaciones en su entorno social, familiar y cultural puesto que los comportamientos son causados por diferentes detonantes. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los adolescentes entre las edades de 12 a 18 años tienden a pasar por una etapa en la que presentan diferentes cambios: sexuales, psicológicos, comportamentales, físicos, entre otros. (OMS 2018).

Ahora bien, los factores psicosociales en los adolescentes son muy importantes para entender distintos comportamientos, ya que su influencia en los distintos ámbitos es significativa. Sin embargo, la influencia del entorno social no es del todo significativa y más bien provoca o causa conductas directivas en los mismos.

En este proyecto se plantea un problema en base a la necesidad evidenciada en uno de los barrios más populares del municipio de Apartadó: el Obrero. A su vez, se formula el interrogante principal del proyecto y, además, se detalla una justificación del por qué y para qué se escoge esta problemática. Así mismo, se describen los objetivos propuestos acorde con la problemática expuesta anteriormente.

## Discusión

El conflicto entre los adolescentes de esta comunidad es un problema que se evidencia desde tiempo atrás, el cual ha tomado mayor fuerza en los últimos años porque el barrio Obrero ha sido escenario de violencia como consecuencia de diversos factores psicosociales.

Cabe resaltar que este suceso ha sido muy concurrente en este tipo de contextos, pues se considera que es una zona de alto riesgo para la obtención de este fenómeno,



## Memorias de investigación:

Feria de Semilleros y Jornadas de Investigación de UNIMINUTO, Seccional Antioquia - Chocó

partiendo de que los adolescentes están expuesto a una serie de factores que promueven este tipo de comportamientos conflictivos en su entorno, los cuales influyen e inciden contra la salud física y psicológica, tanto en los adolescentes como en la comunidad general. Este tipo de actos tiene consecuencias graves y afectaciones a nivel global.

Esta investigación es pertinente porque genera un beneficio para adolescentes, familias, comunidad, alcaldía, profesionales de la salud mental, universidades, entre otros. Además, es importante conocer los factores psicosociales que influyen en el comportamiento violento de estos adolescentes, al poder indagar y hacer un análisis desde un punto de vista investigativo y observacional, donde se describe las razones por las cuales se presentan cambios frecuentes en los adolescentes a nivel emocional, afectivo y comportamental.

Estas circunstancias ocasionan problemas como riñas entre combos, violencia intrafamiliar, consumo de sustancias psicoactivas y hurtos en el barrio Obrero y sus alrededores, el cual genera un impacto negativo en el contexto familiar y social.

## Metodología

El diseño de esta investigación es descriptiva-fenomenológica. La población con la que se desarrollará la investigación son los adolescentes con comportamiento violento, entre las edades de 12 a 18 años, del barrio Obrero -bloque 4- del municipio Apartadó (Antioquia). Se realiza con una muestra poblacional a conveniencia, pues no es una muestra probabilística debido a que no se espera generalizar resultados, además, de la dificultad de obtener representatividad a través del enfoque elegido (Hernández y Baptista, 2014).

Los adolescentes que participan en esta investigación pertenecen a esta localidad. En total son un grupo de 12 adolescentes; 9 masculinos y 3 femeninos que oscilan en edades de 12 y 18 años. Por último, es importante mencionar que las técnicas de recolección de datos utilizadas son la entrevista semiestructurada y la observación indirecta.

## Objetivos

Comprender los factores psicosociales que se asocian al comportamiento violento de los adolescentes, entre los 12 y 18 años, del barrio Obrero -bloque 4- del municipio Apartadó (Antioquia).

### *Específicos*

1. Indagar las condiciones de vida de los adolescentes, entre los 12 y 18 años, del barrio Obrero -bloque 4- del municipio Apartadó (Antioquia).
2. Develar los comportamientos violentos autopercebidos en los adolescentes, entre las edades de 12 a 18 años, del barrio Obrero -bloque 4- del municipio Apartadó (Antioquia).
3. Describir cuáles son los factores psicosociales que configuran el comportamiento violento de los adolescentes, entre las edades de 12 a 18 años, del barrio Obrero -bloque 4- del municipio Apartadó (Antioquia).

### **Pertinencia de la investigación con el fortalecimiento curricular y el desarrollo de la región**

Esta investigación es pertinente para los adolescentes porque permite comprender y tener conocimiento de cuáles son los factores psicosociales que inciden en su comportamiento. De esta manera, se espera hacer un proceso de rehabilitación y cambio en sus vidas. Además, para las familias es importante identificar los factores psicosociales que permitan percibir de dónde, probablemente, provienen las causas del comportamiento violento de sus hijos y así poder hacer acompañamiento, apoyo y concientización.

Por otro lado, las entidades territoriales pueden comprender por qué estos adolescentes presentan comportamiento violento, lo que permitirá diseñar políticas públicas e intervenciones que favorezcan a esta población. Así mismo, para la Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO- es fundamental que este tipo de investigaciones sean promovidas por estudiantes, debido a su sentido social y humano ya que contribuyen al conocimiento, sensibilización y concienciación social de los factores psicosociales, los cuales influyen en el comportamiento violento de los adolescentes. Esto, además, puede favorecer a la población en general.

### **Contribución del proyecto a las líneas de investigación y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**

Esta investigación influye de manera positiva al desarrollo humano de los adolescentes, las familias y la comunidad, ya que permitirá comprender y conocer el por qué se presentan estos tipos de comportamiento violento, generando así en los adolescentes una autopercepción y reflexión en su personalidad y, por ende, motivarlos a buscar una alternativa de solución.

Por otra parte, contribuye a promover en las comunidades un entorno de paz, armonía, participación y justicia social por medio de programas de educación y apoyo psicosocial.



### Resultados

Para los resultados obtenidos se ejecutó un diseño de matrices categoriales y un análisis donde se detectaron macro categorías que hicieron alusión a las condiciones de vida. Las tendencias en los relatos mostraron categorías emergentes relacionadas al cubrimiento de las necesidades básicas como vivienda, alimentación, educación, salud y vestuario.

Además, en la autopercepción del comportamiento violento, las tendencias en los relatos relevaron como categorías emergentes las conductas disruptivas, la violencia física y violencia verbal, donde parcialmente se pudo detectar a través de los relatos que hay autopercepción de manifestar conductas que van con la transgresión de la norma, la solución del conflicto a través del golpe, el grito y el insulto.

Por último, la influencia de los factores sociales: de acuerdo con los resultados que se obtuvieron, dentro de los factores psicosociales que influyen en el comportamiento violento de los adolescentes, podemos evidenciar las categorías emergentes como la participación en programas sociales, es decir, la poca intervención de estos, ausencia familiar y la poca interacción en la comunidad.

### Conclusiones

Se evidencia un proceso de reflexión donde se definen cada uno de los resultados y aspectos que nos ayudan a identificar los factores psicosociales de riesgo, en los cuales se exponen las condiciones de vida, es decir, aquellas necesidades básicas como alimentación, salud, educación, vivienda y vestuario.

Otros factores de riesgo son el comportamiento violento, tanto en agresiones físicas como verbales, y los psicosociales como falta de acompañamiento de las entidades públicas, la ausencia familiar y las interacciones sociales, los cuales influyen en la problemática del comportamiento violento en los adolescentes de la comunidad investigada.

Por lo tanto, se recomienda que en el municipio Apartadó se implementen planes, programas y proyectos con un equipo interdisciplinario conformado por médicos, nutricionistas, psiquiatras, neurólogos y profesionales en desarrollo de familia, donde se aplique una metodología clara con responsabilidad y compromiso ético dirigida a adolescentes en conflicto, familias y comunidad en general.

Por otra parte, es importante que las diferentes entidades de Educación Superior ofrezcan programas ocupacionales de interés y de oferta laboral para los adolescentes de la subregión. Ahora bien, es significativo aconsejar a la comunidad en cómo puede

brindar apoyo al cambio de una manera positiva, es decir, contribuir a la mitigación de esta problemática. Cabe resaltar la importancia de este proyecto que va dirigido al Objetivo de Desarrollo Sostenible número 16, pues busca fomentar la paz y la justicia en la comunidad para promover una sana convivencia.



## Referencias

- Aberastury, A., & Knobel, M. (1989). Adolescencia normal. En Paidós (15a, reimp ed.). Paidós. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4016/1/MEDDI.pdf>
- Adorno, T. W., & Horkheimer, M. (1971). La sociedad. Proteo.
- Alarcón, D. (2001). Medición de las condiciones de vida. Instituto Interamericano para el Desarrollo Social- INDES/BID-. Tomado de <http://indes.iadb.org>.
- Ardila, Rubén (2003). Calidad de vida: una definición integradora. Revista Latinoamericana de Psicología, 35(2),161-164.
- Asarnow, J. y Callan, J. (1985). Children with peer adjustment problems: sequential and non-sequential analysis of school behaviors. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 51, 709-717.
- Berger, P. & Luckmann, T. (2003). La construcción social de la Realidad. In Antropología del dolor. Amorrortu. <https://doi.org/10.2307/j.ctvvh86m7.8>.
- Blandón Rodríguez, L. A., & Jiménez Giraldo, N. (2016). Factores asociados al comportamiento agresivo en estudiantes de secundaria de una institución educativa de la ciudad de Medellín. año 2016.
- Blos, P. (1979). La transición adolescente (Leandro Wolfson, Trad.). Amorrortu Editores.
- Bolívar, S. (2020). Factores de riesgo psicosocial que inciden en la agresividad de adolescentes estudiantes de secundaria en Colombia. [Tesis de grado profesional, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Repositorio UNIMINUTO.
- Boudon, R. (2007). ¿Qué teoría del comportamiento para las ciencias sociales? RES. Revista Española de Sociología, (8), 5-21.
- Cajal, A. (7 de mayo de 2020). Observación indirecta: características, ventajas, desventajas, ejemplo. Lifereder. Recuperado de <https://www.lifereder.com/observacion-indirecta/>.
- Caracol Radio Medellín. (2017). Turbo es el segundo municipio con mayor tasa de homicidios en Colombia.
- Carrillo, E. (2018). Factores asociados a las conductas agresivas de los adolescentes que acuden a las instituciones educativas públicas en el municipio Valencia, estado Carabobo. Revista Ciencias de la Educación Vol. 28, Nro. 51, enero-junio 2018.
- Castillo, M (2006). el comportamiento agresivo y sus diferentes enfoques. Psicogente, 9(15),166-170.

- Cohen Imach, S., & Coronel, C. P. (2009). Aportes de la teoría de las habilidades sociales a la comprensión del comportamiento violento en niños y adolescentes. In I Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVI Jornadas de Investigación Quinto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología-Universidad de Buenos Aires.
- Coser, L. A., Blass, B., Betancourt, R., Ibarra, F., & Sarto, M. S. (1961). Las funciones del conflicto social (No. 04; HM136, C7.). México, DF: Fondo de Cultura económica.
- Cruz Parra, C., & Vásquez González, G. A. (2022). Configuración de la identidad paterna en dos adolescentes varones padres de familia del municipio de Apartadó [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Apartadó, Colombia.
- DANE. (2020). DANE información para todos. <https://www.dane.gov.co/index.php>



# Influencia del estrés en el ritmo de aprendizaje en adolescentes, en edades entre los 15 a 18 años, estudiantes del grado 11° de la Institución Educativa José Joaquín Vélez, del municipio Apartadó (Antioquia) 2022-2

---

## • Autores:

Carlos Iván Benítez Quejada<sup>1</sup>

Mateo Gonzales Marín<sup>2</sup>

María Verónica Velásquez Zapata<sup>3</sup>.

- **Programa académico:** Psicología
- **Nombre del semillero:** Familia, sociedad y salud mental
- **Ver la presentación:** <https://www.youtube.com/watch?v=RXrcS-iL1BA>

## Resumen

Este trabajo de investigación tuvo como objetivo principal analizar la influencia del estrés en el ritmo de aprendizaje en adolescentes, entre los 15 a 18 años, estudiantes del grado 11 de la Institución Educativa José Joaquín Vélez, del municipio Apartadó (Antioquia). Esto se ejecutó con un enfoque cuantitativo-descriptivo y un diseño no experimental de corte transversal descriptivo con alcance de tipo descriptivo.

La población vinculada a la investigación se concentró en 114 estudiantes del grado 11 del presente escenario de estudio. El procedimiento de la selección de la muestra

---

1 Estudiante del pregrado en Psicología de Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO- COA Apartadó. Correo electrónico: carlos.benitez@uniminuto.edu.co

2 Estudiante del pregrado en Psicología de Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO- COA Apartadó. Correo electrónico: mateo.gonzalez-m@uniminuto.edu.co

3 Estudiante del pregrado en Psicología de Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO- COA Apartadó. Correo electrónico: maria.velasquez-z@uniminuto.edu.co

se realizó a través del muestreo no probabilístico. Para obtener su tamaño se aplicó la fórmula para hallar el tamaño de muestras de investigaciones cualitativas. Se constató que, con una población de 114 estudiantes y un margen del 10% más un nivel de confianza del 90%, corresponde a 43 estudiantes.

Por su parte, para la recolección de los datos se administró el inventario SISCO del estrés académico, el cual tuvo como finalidad recabar información sobre las características de esta patología desde las áreas psicológicas que se afectan por el estrés en los estudiantes.

Durante el transcurso del segundo semestre del año 2022, se evidenció en los hallazgos de la investigación que los estudiantes del grado 11, en un porcentaje del 88,9%, manifestaron haber prologando momentos de preocupación y nerviosismo, lo que alude a una posible presencia de factores generadores de estrés académico.

En efecto, de acuerdo con las áreas psicológicas que evalúa la prueba aplicada para el proceso investigativo, se identificó que los estudiantes del grado 11 con bajo rendimiento académico en el tercer periodo electivo, presentan los siguientes niveles de estrés: en los síntomas o reacciones físicas, encontramos que los alumnos con bajo rendimiento académico prolongan un nivel moderado de estrés (34%). Por su parte, con los síntomas o reacciones psicológicas se halló un nivel leve de estrés (29%) y con los síntomas o reacciones comportamentales se descubrió un nivel moderado de estrés (40%).

Así mismo, se determinó conforme a los resultados del instrumento que las áreas psicológicas integradas por físicas, psicológicas y comportamentales se afectaron notoriamente por situaciones o eventualidades generadoras de estrés en la población de los grados 11; las psicológicas (13%), las físicas (11%) y las comportamentales (9%).

Cabe señalar que muchas de las condiciones generadoras de estrés responden a demandas biológicas por el cortisol, lo cual produce impactos negativos en la consecución de las actividades cotidianas. En la descripción de esas manifestaciones de estrés, en el proceso de aprendizaje de esta población estudiantil de grado 11, descubrimos que existen problemas de concentración, memoria, somnolencia o mayor necesidad de dormir. Además, una posible ansiedad en el aumento o reducción del consumo de alimentos.



### Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2021 uno de cada siete adolescentes de 10 a 19 años en el mundo padecía algún tipo de trastorno mental: “un tipo de trastorno que supone el 13% de la carga mundial de morbilidad en ese grupo etario” (OMS, 2021, p. 1). En la actualidad, el estrés es una de las patologías de la salud mental que más afecta a todos los grupos sociales y sectores poblacionales, visibilizándose en individuos de cualquier edad, sexo, grupo étnico y estatus social.

Desde las problemáticas emergidas en los contextos de la salud mental, esta situación representa una amenaza latente al bienestar físico, fisiológico, cognitivo, individual y social de las personas. Con el pasar de los años se intensifica y afecta, por lo menos, a la mitad de toda la población mundial.

Sin embargo, este padecimiento no solo dificulta el normal desempeño de los vínculos y relaciones sociales, también engendra patologías que perjudican y afectan el funcionamiento óptimo del sistema inmune, generando así secuelas y deterioros en la salud física y mental de las personas.

Al respecto, conviene decir que el estrés simboliza un campo crucial de estudio para la psicología, ya que es una problemática que prolonga innumerables consecuencias en la vida laboral, social, académica e interpersonal, entre otras.

Por esta razón, es fundamental comprender las múltiples causas y consecuencias derivadas del estrés en los diferentes escenarios de la vida cotidiana. En concreto, el presente estudio abordará la influencia del estrés en el ritmo de aprendizaje en adolescentes entre los 15 y 18 años, quienes son estudiantes del grado 11 de la Institución Educativa José Joaquín Vélez, del municipio Apartadó (Antioquia).

### Discusión

En Colombia se han realizado estudios e investigaciones acerca del tema de análisis. Se referencian diferentes publicaciones y autores quienes abordan la presencia del estrés en los ámbitos académicos, desde diferentes etapas y niveles de complejidad. Para el área de interés de nuestra investigación se toman diferentes puntos de vista que ratifican los resultados de investigación.

Según Maldonado et al. 2000, como se citó en Chavarriaga Moreno et al. (2018):

El estrés es un desequilibrio que se da a nivel interno en el organismo al no poseer los recursos necesarios para enfrentar los retos de la vida cotidiana. El perder la homeostasis a nivel corporal, afecta los mecanismos de respuesta a nivel físico, motor y cognitivo. (p. 1)

Estas situaciones afectan el buen desarrollo de las actividades cotidianas, incluyendo el área académica. Por lo tanto, es de suma importancia estar al tanto del desempeño de cada estudiante, realizando un acompañamiento que le permita ir alcanzando sus objetivos sin que éstos se vean afectados por las eventualidades estresoras.

Desde el punto de vista de la presente investigación, y teniendo en cuenta los indicadores y resultados, se refuerza la intención de que esta clase de estudios serán de gran ayuda en el momento de tenerlos en cuenta en el manejo del ambiente educativo de los estudiantes, tratando de generar herramientas de identificación para la mitigación de procesos estresores que puedan ayudar al estudiante en su cotidianidad.

Algunos autores que han estudiado el estrés en el ámbito académico lo referencian como:

*Una amplia gama de experiencias, entre las que figuran el nerviosismo, la tensión, el cansancio, el agobio, la inquietud y otras sensaciones similares, como la desmesurada presión escolar, laboral o de otra índole. Igualmente, se les atribuye a situaciones de miedo, temor, angustia, pánico, afán por cumplir, vacío existencial, celeridad por cumplir metas y propósitos, incapacidad de afrontamiento o incompetencia interrelacionar en la socialización. (Castillo Águila et al., 2015, p. 8)*

Dentro de la investigación se abordaron algunos de estos indicadores y se percibieron como los autores, anteriormente relacionados, refuerzan aún más nuestra intención de identificar los síntomas de estrés en los alumnos de la institución educativa. También cómo se están viendo afectados sin realizar ningún plan de choque hasta el momento. La investigación dará herramientas a la Institución Educativa para generar acciones de apoyo a los estudiantes que presentan síntomas de estrés afectando su desempeño académico.

En referencia a lo expuesto, el presente estudio muestra los índices de estrés que han padecido los estudiantes del grado 11 con bajo rendimiento académico, durante el tercer trimestre del año escolar. El 34% han padecido de sintomatologías físicas, el 29% afectaciones psicológicas y el 40% afectaciones comportamentales de estrés, identificando una relación a la sobre carga que genera la responsabilidad de los procesos que enfrentan en el último grado escolar.

Por otro lado, Castañeda et al. (2019) en el Tecnológico de Antioquia (Medellín), en su investigación sobre la relación que existe entre la ansiedad y el estrés académico en estudiantes de octavo semestre de psicología, identifica que en los últimos semestres de la carrera aumentan las emociones siendo las causantes de alteraciones físicas y psicológicas, lo que afecta el rendimiento académico y conlleva a afectaciones en el ámbito personal, familiar, educativo y social.



## Memorias de investigación:

Feria de Semilleros y Jornadas de Investigación de UNIMINUTO, Seccional Antioquia - Chocó

Haciendo una relación a lo planteado por este autor, en el presente estudio se dio a conocer que a los 72 estudiantes que se aplicó el inventario SISCO del Estrés Académico, un 12% respondieron en la escala de medición con un “siempre” y 21% respondieron “casi siempre” en el ítem de sintomatología física: trastornos del sueño, dolores de cabeza, problemas de digestión, rascarse o morderse las uñas y somnolencia.

En el ítem de síntomas o reacciones psicológicas como inquietud, sentimientos de depresión, ansiedad o angustia, problemas de concentración, sensación de tener la mente vacía, problemas de memoria y agresividad se evidencia que el 13% de los estudiantes presentan estos síntomas y el 20% presentan “casi siempre”. Por lo anterior, se evidencia que en los períodos de finalización del proceso académico se aumentan las emociones y alteran estas áreas del individuo.

Por otra parte, Trianes (2003) como se citó en Chavarriaga Moreno et al. (2018), en su libro *Estrés en la infancia: su prevención y tratamiento*, establece:

Que la escuela puede ser un espacio donde se generen múltiples situaciones que ocasionen estrés en la primera infancia, siendo una de ellas la necesidad de establecer relaciones sociales con personas fuera del núcleo familiar, lo cual exige al niño a utilizar los recursos disponibles para hacer frente a esta nueva situación de una manera exitosa.

(p. 2)

Los sentimientos negativos relacionados a conductas de fracaso o ansiedad pueden desencadenar consecuencias que afectan el desempeño de los estudiantes, esto debido a que se disminuye la atención y concentración dejando como resultado final el bajo rendimiento académico.

## Metodología

La investigación se realizará bajo el enfoque cuantitativo-descriptivo, con un diseño no experimental de corte trasversal descriptivo y con un alcance de investigación de tipo descriptivo. En ese orden de ideas, la población vinculada al presente estudio se centra en adolescentes en edades entre los 15 a 18 años, estudiantes del grado 11 de la Institución Educativa José Joaquín Vélez, del municipio Apartadó (Antioquia).

En consecuencia, el procedimiento de la selección de la muestra se realizará a través del muestreo no probabilístico. Para obtener el tamaño se aplicó la fórmula para investigaciones cualitativas. En este procedimiento se constató que, con una población de 114 estudiantes y en un margen del 10% más un nivel de confianza del 90%, el tamaño corresponde a 43 estudiantes.

Por su parte, para la recolección de los datos se va a administrar el inventario SISCO del Estrés Académico, el cual tiene como objetivo recabar información sobre las características del estrés desde los aspectos más comúnmente observados en la población de estudiantes de Educación Media Superior. Este instrumento se adecúa a los aspectos esenciales que busca la investigación, los cuales son relevantes al momento de vincularse con las actividades escolares y que se ven afectadas por aspectos relacionados al estrés.

## Objetivos

Analizar la influencia del estrés en el ritmo de aprendizaje en adolescentes entre los 15 y 18 años, estudiantes del grado 11 de la Institución Educativa José Joaquín Vélez, del municipio Apartadó (Antioquia).

### *Específicos*

1. Evaluar la presencia de estrés en estudiantes que presentan bajo rendimiento académico del grado 11 de la Institución Educativa José Joaquín Vélez, del municipio Apartadó (Antioquia).
2. Clasificar cuáles son las áreas psicológicas que se afectan por el estrés en los estudiantes del grado 11 de la Institución Educativa José Joaquín Vélez, del municipio Apartadó (Antioquia).
3. Describir cuáles son las manifestaciones del estrés en el proceso de aprendizaje de los estudiantes del grado 11 de la Institución Educativa José Joaquín Vélez, del municipio Apartadó (Antioquia).

## Pertinencia de la investigación para el fortalecimiento curricular y el desarrollo de la región

En la revisión de literatura para realizar este estudio se evidencia que existe una escasez de investigaciones que aborden el estrés en el ámbito educativo. Por esta razón, el trabajo de investigación busca aportar al panorama de la salud mental desde la psicología con elementos teóricos y datos científicos, los cuales permitan comprender la trascendencia que tiene este padecimiento en nuestro contexto de investigación: la Institución Educativa José Joaquín Vélez, del municipio Apartadó (Antioquia).

Además, busca contribuir desde su objeto de estudio a que los adolescentes del grado 11 de dicha institución se orienten en la atención y priorización que deben recibir para sobrellevar las obligaciones académicas y demandas originadas por el ambiente escolar, ya que el estrés puede afectar notablemente el ritmo de aprendizaje y las funciones educativas, sociales, familiares, conductuales, cognitivas, entre otras.



De esta manera, el estudio se concentra en los adolescentes del grado 11 de la Institución Educativa José Joaquín Vélez, sabiendo que estos grados son la carta de presentación del colegio y es una de las poblaciones más vulnerables por el estrés en el ámbito educativo. Además, teniendo en cuenta que es la población que va a concluir la Educación Media donde son más proclives a experimentar signos de estrés y están expuestos a las condiciones que amenazan el futuro del estudiante.

### **Contribución del proyecto a las líneas de investigación y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**

Este proyecto aporta a la línea del desarrollo humano de investigación, con respecto a la psicología, en conocer los procesos que pueden generar estrés en los estudiantes desde su interacción en el ambiente escolar: si las causas generadoras de estrés son por la dinámica escolar, por el modelo educativo, por el ambiente social o familiar.

A partir de los resultados obtenidos, la idea es proponer herramientas para el manejo del estresor y que con esto no se afecte su nivel de desempeño y aprendizaje. De igual forma, posibilitar la identificación de síntomas de estrés que presenta el individuo con bajo rendimiento académico. De esta manera, se busca darle herramientas al docente para tomar determinaciones o generar procesos de ayuda para el estudiante, contribuyendo a visibilizar la presencia del estrés o de las situaciones estresantes en el bajo rendimiento académico.

A su vez, se busca conocer las afectaciones psicológicas a las que puede llegar un individuo cuando presenta la tercera etapa de estrés, considerada como estrés crónico y el alcance que este tiene. Así, se pretende generar mecanismos que ayuden a los estudiantes a no experimentar esta etapa del padecimiento, lo que conlleva a dolencias físicas como la migraña, problemas de concentración y psicológicos como sentimientos de depresión e inquietud. U otros de comportamiento como pocas ganas de realizar actividades laborales y escolares o el desgano en la alimentación. Estas condiciones pueden provocar deserción escolar y otras situaciones como problemas de comportamiento a nivel grupal, educativo, social y familiar.

### **Resultados**

Para el desarrollo del presente apartado es necesario tener en cuenta que se parte de lo que arrojó la aplicación del inventario SISCO del Estrés Académico, instrumento por medio del cual se recolectó la información para el proceso investigativo.

Así mismo, se presentan tres categorías de las dimensiones estresoras: síntomas o reacciones físicas, síntomas o reacciones psicológicas y síntomas o reacciones comportamentales, las cuales están conformadas por unos ítems de valoración. A su

vez, se realizó la aplicación de la prueba a 72 participantes, superando el tamaño de la muestra estipulada para este proceso investigativo que era de 43 estudiantes. De esta manera, la aplicación de la prueba visibiliza el impacto de carácter académico en la población abordada, ya que suscitó un interés por los componentes que evalúa la misma.

En la primera categoría denominada *síntomas o reacciones físicas* se encuentran ítems como trastornos en el sueño, insomnio o pesadillas, fatiga crónica, cansancio permanente, dolores de cabeza o migrañas, problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea, rascarse o morderse las uñas y, por último, somnolencia o mayor necesidad de dormir. Estos ítems mencionados son estresores de valoración física que puede experimentar el individuo como generador de estrés académico.

En la segunda jerarquía se hacen explícitos los *síntomas o reacciones psicológicas* como inquietud, incapacidad de relajarse y estar tranquilo, sentimientos de depresión, tristeza, decaído, ansiedad, angustia o desesperación, problemas de concentración, sensación de tener la mente vacía, problemas de memoria y sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad. En ese orden de ideas, en esta categoría se describen todas las reacciones psicológicas que surgen cuando los estudiantes se ven expuestos a dichas situaciones estresoras en el escenario educativo.

Por último, en el nivel de *síntomas o reacciones comportamentales* se identifican aquellos estresores como conflictos o tendencia a polemizar, aislamiento social, desgano para realizar las labores escolares, absentismo de las clases y aumento o reducción del consumo de alimentos. Así mismo, en esta escala se encuentran aquellas maneras, formas o acciones de valoración comportamental que el estudiante atestigua para enfrentarse a eventos generadores de estrés y se exteriorizan en el ambiente escolar.

A continuación, se van a plasmar los resultados que arrojó la aplicación de la prueba para dar cumplimiento de los objetivos específicos del proceso investigativo:

**Objetivo 1.** Evaluar la presencia de estrés en estudiantes que presentan bajo rendimiento académico del grado 11 de la Institución Educativa José Joaquín Vélez, del municipio Apartadó (Antioquia).

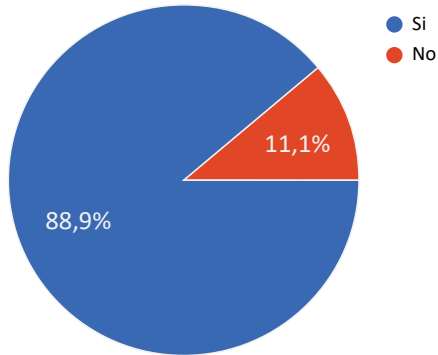
Para empezar a analizar la información del presente objetivo, es transcendental mencionar que se tomará como punto de partida una pregunta que permita valorar con exactitud las posibles señales sobre la presencia de estrés en los estudiantes del grado 11, durante el transcurso del segundo semestre académico del año 2022.





### Gráfica 6. Pregunta de realización de la prueba para valorar indicios sobre posible presencia de estrés

Durante el transcurso de este semestre ¿has tenido momentos de preocupación o nerviosismo?  
72 respuestas



Fuente: Elaboración propia. realizada en Google Forms (2022).

En la *Gráfica 6* se muestra que el 88,9% de los estudiantes del grado 11, de la Institución Educativa José Joaquín Vélez que realizaron la prueba, manifiestan sentirse en un estado de preocupación y nerviosismo que alude a síntomas de posible estrés durante el transcurso del segundo semestre del año 2022. Por otro lado, el 11,1% refiere que no prolongan ningún tipo de preocupación o nerviosismo durante este semestre, lo que visibiliza una cifra a baja escala sobre la posible presencia de estrés.

Conforme a lo que plantea el Objetivo 1, se requiere evaluar la presencia de estrés en estudiantes que presentan bajo rendimiento académico del grado 11. Para el proceso investigativo este se estimará desde lo circunscripto en el inventario SISCO, es decir, desde lo que arroje los diferentes indicadores según las áreas psicológicas que se están evaluando.

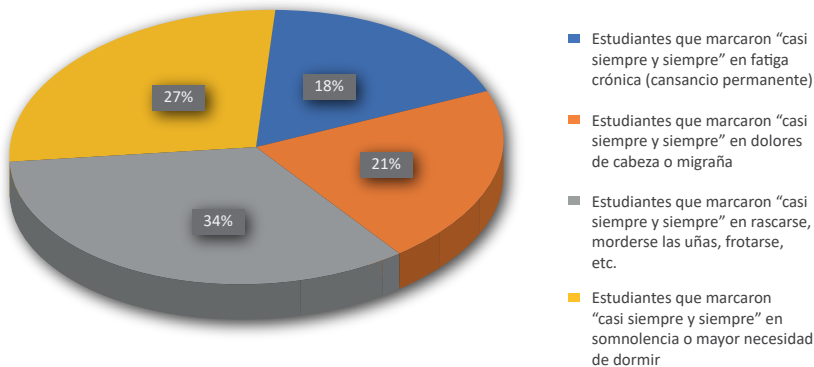
En ese orden de ideas, para valorar la presencia de estrés la prueba tiene diseñado unos baremos que interpretan los niveles de estrés. Estas normas establecidas se constituyen de carácter normativo y difieren, en gran medida, con la población con la cual se está aplicando el instrumento. Esto quiere decir que se vuelven dependientes de las características propias de la población o la institución donde se esté aplicando. Esto le garantiza al investigador dilucidar lo que considera como presencia de estrés, pero discriminando lo expuesto en teoría, según las formas de interpretar el estrés dadas las condiciones de la prueba (Barraza, 2018).

A continuación, se menciona los baremos para interpretar el nivel de estrés según el SISCO:

- De 0 a 33% nivel leve de estrés.
- De 34 a 66% nivel moderado de estrés.
- De 67 al 100% nivel severo de estrés.

Por otra parte, para evaluar la presencia de estrés en estudiantes que presentan bajo rendimiento académico del grado 11, se solicitó en la Secretaría de la Institución Educativa la sabana de notas del tercer período para poder evaluar a los estudiantes. En ese sentido, la evaluación se enfocó, específicamente, en dos constructos de respuesta de la prueba que fueron: “Casi siempre y siempre”, de acuerdo con los indicadores que evalúa cada área psicológica. Se inspeccionaron, además, los resultados en la prueba de esos estudiantes que presentan bajo rendimiento académico en la sabana de notas.

**Gráfica 7.** Síntomas o reacciones físicas de estudiantes con bajo rendimiento académico de grado 11.

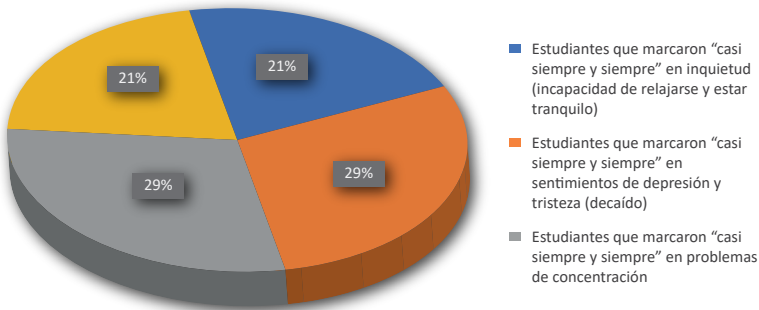


Fuente: Elaboración propia.

En los síntomas o reacciones físicas se tiene un porcentaje equivalente del 34%. Este alude a un nivel moderado de estrés, en estudiantes del grado 11 que presentan bajo rendimiento académico en el tercer periodo académico.



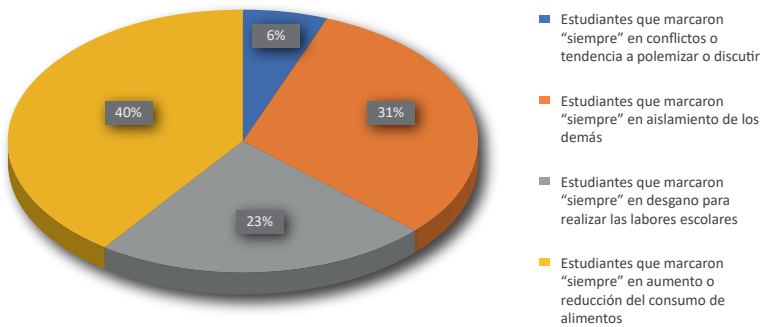
**Gráfica 8.** Síntomas o reacciones psicológicas de estudiantes con bajo rendimiento académico de grado 11.



Fuente: Elaboración propia.

En los síntomas o reacciones psicológicas se tiene un porcentaje correspondiente del 29% que sugiere un nivel leve de estrés, en estudiantes del grado 11 que presentan bajo rendimiento académico en el tercer periodo académico.

**Gráfica 9.** Síntomas o reacciones comportamentales de estudiantes con bajo rendimiento académico de grado 11.



Fuente: Elaboración propia.

En los síntomas o reacciones comportamentales, se tiene un porcentaje del 40% que apunta un nivel moderado de estrés en estudiantes del grado 11 que presentan bajo rendimiento académico en el tercer periodo académico.

**Objetivo 2.** Clasificar cuáles son las áreas psicológicas que se afectan por el estrés en los estudiantes del grado 11 de la Institución Educativa José Joaquín Vélez, del municipio Apartadó (Antioquia).

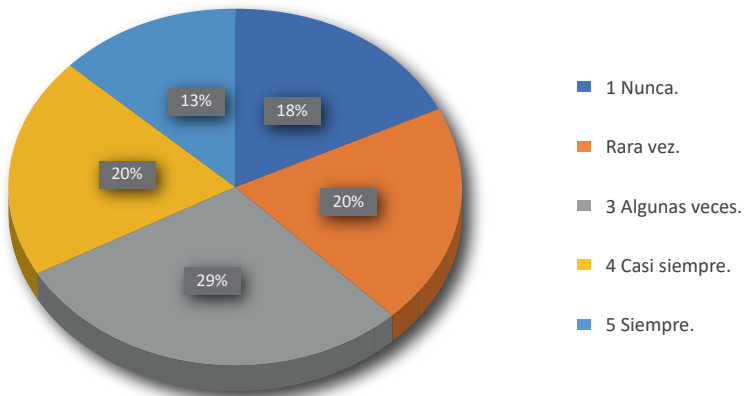
De acuerdo con la aplicación de la prueba que pretendía darle respuesta al presente objetivo, sus hallazgos fueron los siguientes:

Como introducción, es transcendental mencionar que cuando hablamos de áreas psicológicas se refiere a las que evalúa la prueba aplicada, las cuales son las áreas de síntomas o reacciones psicológicas, físicas y comportamentales.

Para dar respuesta al Objetivo 2, nos ubicamos en el indicador de respuestas del “siempre” de la prueba. Sujeto a esto encontramos que las áreas psicológicas que se afectaron notoriamente por el estrés, en los estudiantes del grado 11, fueron las psicológicas (13%) y las físicas (11%).

A continuación, se van a exhibir las gráficas arrojadas para este objetivo con su respetivo análisis.

**Gráfica 10.** Subdimensión: síntomas o reacciones psicológicas.

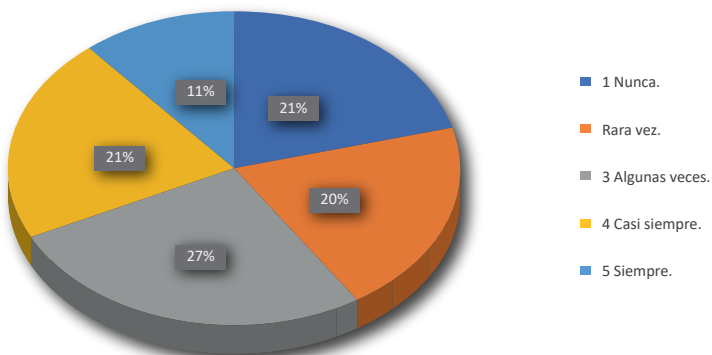


Fuente: Elaboración propia.

En la *Gráfica 10* se visibiliza que los estudiantes del grado 11 de la Institución Educativa José Joaquín Vélez, han padecido síntomas y reacciones psicológicas producidas por el estrés: “algunas veces” (29%), “rara vez y casi siempre” (20%) y “nunca” (18%). “Siempre” exterioriza una proporción de menor escala (13%).



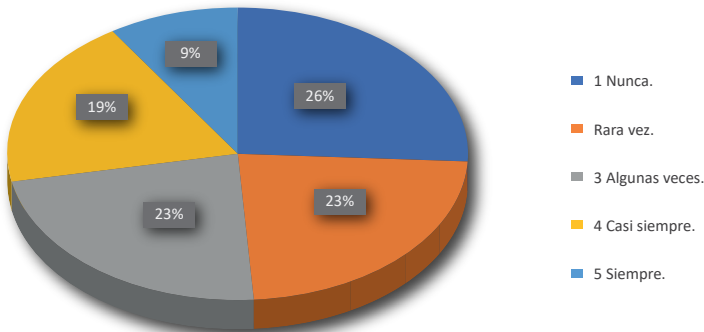
**Gráfica 11.** Subdimensión: síntomas o reacciones físicas.



Fuente: Elaboración propia.

En la *Gráfica 11* se muestra que los estudiantes del grado 11 de la Institución Educativa José Joaquín Vélez, han prolongado síntomas o reacciones físicas del estrés: “algunas veces” (27%), seguido de “nunca y casi siempre” (21%) y “rara vez” (20%), con una variación sustancial del “siempre” con el menor valor (11%).

**Gráfica 12.** Subdimensión: síntomas o reacciones comportamentales.



Fuente: Elaboración propia.

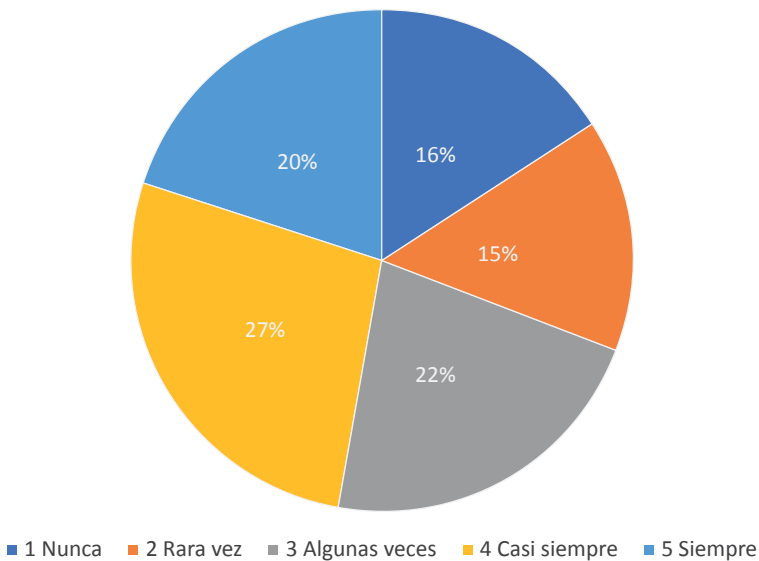
En la *Gráfica 12* se atestigua que los estudiantes del grado 11 de la Institución Educativa José Joaquín Vélez, presentan a baja escala síntomas y reacciones comportamentales suscitadas por situaciones generadoras de estrés: “algunas veces” y “rara vez” (23%), “nunca” (26%) y “casi siempre” (19%). El indicador con menor probabilidad es “siempre” (9%).

**Objetivo 3.** Describir cuáles son las manifestaciones del estrés en el proceso de aprendizaje de los estudiantes del grado 11 de la Institución Educativa José Joaquín Vélez, del municipio Apartadó (Antioquia).

Durante el proceso de evaluación y validación de los resultados se pudo visibilizar que trivialmente cada uno de los ítems presentaban resultados muy similares, con respecto a cada uno de los tópicos distribuidos en los síntomas o reacciones físicas, psicológicas y comportamentales. Al llegar aquí, se encontró que uno de estos tenía mayor predominancia como factor influyente en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Esto se deja ver representado en las siguientes graficas.

### Físicas

**Gráfica 13.** Somnolencia o mayor necesidad de dormir.



Fuente: Elaboración propia.

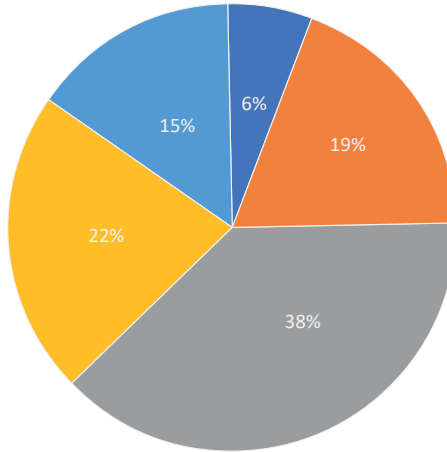
Este ítem pertenece a la sintomatología de reacciones físicas. Aquí se muestra una mayor relevancia en este ítem durante la aplicación de la prueba, siendo la pregunta numero 6 la más influyente con relación al padecimiento del estrés en la población del grado 11.

Cabe señalar que a raíz de estos padecimientos estresores, se puede correlacionar las afectaciones físicas con el bajo rendimiento académico, lo cual se origina con manifestaciones de somnolencia o mayor necesidad de dormir, lo que produce una disrupción en el proceso de aprendizaje y que se exterioriza cuando el estudiante se queda dormido en el aula de clases, dificultando así la construcción de su proceso de aprendizaje.



Psicológicas

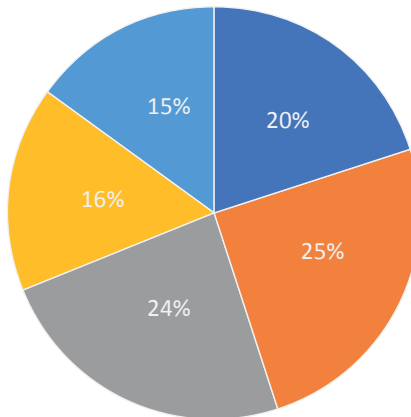
Gráfica 14. Problemas de concentración.



■ 1 Nunca ■ 2 Rara vez ■ 3 Algunas veces ■ 4 Casi siempre ■ 5 Siempre

Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 15. Problemas de memoria.



■ 1 Nunca ■ 2 Rara vez ■ 3 Algunas veces ■ 4 Casi siempre ■ 5 Siempre

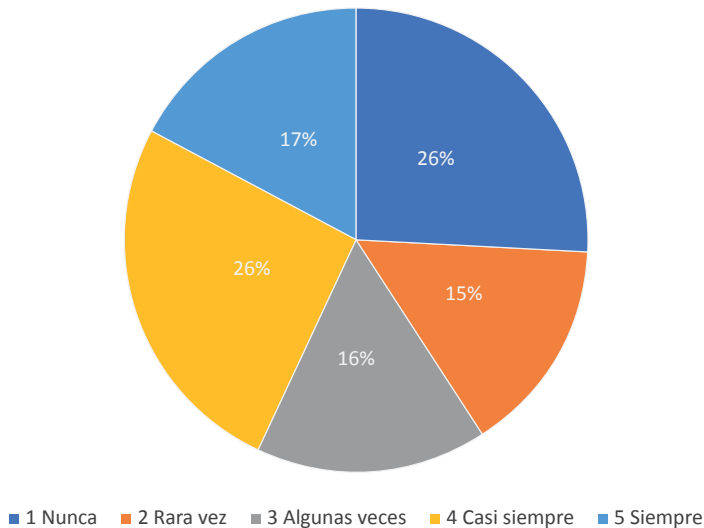
Fuente: Elaboración propia.

Dentro del área de reacciones psicológicas, se halló en el análisis de la información que existen dos tópicos predominantes en las manifestaciones del estrés en la población estudiantil, representados con un 15% ambos ítems.

Estos se ponen en evidencia en la pregunta 4 que hace énfasis en los problemas de concentración y la pregunta 6 relacionada con los problemas de memoria. Por otra parte, se encontró que ambos ítems manejan una relación psicológica elocuente y que son de alguna forma dependiente uno del otro. Esto se presenta como punto fundamental para el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

### Comportamental

Gráfica 16. Aumento o reducción del consumo de alimentos.



Fuente: Elaboración propia.

Para abordar los resultados del proceso de reacciones comportamentales, debemos mencionar que estos se representaron con una relación de factores ansiosos, es decir, en muchos de los casos el estrés difiere en aspectos de sintomatología de la ansiedad y la depresión. Para esta cuestión se contempla un porcentaje de 17%, el cual deriva del resultado de la prueba a partir del indicador del aumento o reducción del consumo de alimentos, lo que puede ser una manifestación ansiosa dependiente de un factor estresor.

Si lo trasladamos al proceso aprendizaje, se pueden vincular en la disminución de la concentración y la retención en el proceso de aprendizaje, manifestaciones que pueden ser consecuentes a presentar un bajo rendimiento académico.





### Conclusiones

El estrés es una afectación psicológica que conlleva a un conjunto de malestares físicos, conductuales y de incapacidad para relacionarse o desarrollar alguna actividad. El estrés académico es el malestar generado por estresores presentes en el ámbito educativo.

Mediante el desarrollo de este proyecto de investigación, enfocado en los estudiantes del grado 11 de la Institución Educativa José Joaquín Vélez, del municipio Apartadó (Antioquia), se identificó mediante el inventario SISCO del Estrés Académico que existe presencia de esta enfermedad en los estudiantes, lo cual se puede considerar como causa del bajo rendimiento académico.

Según la sabana de notas facilitada por la Institución: el 34% de los estudiantes padecen estrés moderado, manifestado en sintomatología física; un 29% presentan estrés leve, manifestado en reacciones psicológicas; y un 40% presentan estrés moderado, el cual se desarrolla en su comportamiento. Cabe destacar que un 89.9% de los estudiantes del grado 11 de la institución, en el transcurso de este segundo semestre de 2022, ha experimentado momentos de preocupación o nerviosismo.

De acuerdo con los resultados cuantitativos obtenidos, se evidencia que el estrés académico es un fenómeno que afecta a los estudiantes del grado 11 de la Institución Educativa José Joaquín Vélez, del municipio de Apartadó (Antioquia). Por lo tanto, es importante que desde el área de bienestar el psicólogo diseñe un plan de estrategias de disminución y prevención del estrés académico. Además, capacite y fortalezca a los estudiantes, docentes y acudientes en este tema.

También es importante resaltar que en el ámbito educativo se debe implementar, desde el pensum académico, un programa que permita a los estudiantes identificar los síntomas del estrés, las causas y las consecuencias de éste con el fin de generar factores de protección en el afrontamiento del fenómeno.

Desde los resultados de esta investigación, se sugiere iniciar un plan de choque o actividades que generen un acompañamiento a los estudiantes que presentan síntomas de estrés. Además, dar herramientas a profesores y estudiantes para la mitigación de los procesos de estrés y posibilidades a la Institución Educativa para ofrecer un apoyo a través de programas de manejo del estrés en sus estudiantes.

## Referencias

- Águila-Belkis, A., Cascines-Castillo, M., De la guardia-Monteagudo, R., Achon Nieves Z. (2015). Estrés académico. *Edumecentro* 7(2), 163-178. <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v7n2/edu13215.pdf>
- Bazarra Macias, A. (2018). INVENTARIO SISCO SV-21 Inventario Sistémico Cognoscitivista para el estudio del estrés académico. Segunda versión de 21 ítems. Ediciones ECORFAN. [https://www.ecorfan.org/libros/Inventario\\_SISCO\\_SV-21/Inventario\\_sist%C3%A9mico\\_cognoscitivista\\_para\\_el\\_estudio\\_del\\_estr%C3%A9s.pdf](https://www.ecorfan.org/libros/Inventario_SISCO_SV-21/Inventario_sist%C3%A9mico_cognoscitivista_para_el_estudio_del_estr%C3%A9s.pdf)
- Barraza, A (2007) Estrés académico: un estado de la cuestión. *Revista de psicología científica*, 9(2). <https://www.psicologiacientifica.com/estres-academico-2/>
- Berrio. G. y Mazo. Z. (2012). Estrés Académico. *Revista De Psicología Universidad De Antioquia*, 3(2), 55–82. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/psicologia/article/view/11369>
- Cifuentes Avellaneda, A., Rivera Montero, D., Vera Gil, C., Rivera Murad, R., Sánchez, M., Castaño, L. M., Royo, M., García Rivillas, J. C. (2020). Informe 3. Ansiedad, depresión y miedo: impulsores de la mala salud mental durante el distanciamiento físico en Colombia. Profamilia. <https://profamilia.org.co/wp-content/uploads/2020/05/Informe-3-Ansiedad-depresion-y-miedo-impulsores-mala-salud-mental-durante-pandemia-Estudio-Solidaridad-Profamilia.pdf>
- Castañeda Muñoz, D., Muñoz Urueta, E. P., Osorio Serna, J. A., Marín Sánchez, M. (2019). *Relación entre la ansiedad y el estrés académico en estudiantes de octavo semestre que se encuentran desarrollando trabajo de grado y prácticas profesionales en una institución de educación superior del valle de Aburrá*. [Trabajo de grado, tecnológico de Antioquia -institución universitaria Medellín]. Repositorio TDEA. <https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tda/478/Trabajo%20de%20Grado%20%20-%20Estres%20Academico%20Ansiedad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Díaz Ruiz, k. y Pacheco Martínez, M. (2020). Factores generadores de estrés escolar en los estudiantes de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa Currulao en el año 2020: un análisis cualitativo. [Trabajo de grado, universidad de Antioquia sede Apartado]. Biblioteca digital UDEA. [https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/16314/7/DiazKaren\\_2020\\_FactoresGeneradoresEstres.pdf](https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/16314/7/DiazKaren_2020_FactoresGeneradoresEstres.pdf)
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., Baptista Lucio P. (2014). *Metodología de investigación sexta edición*. Mc Graw Hill education.



## Memorias de investigación:

Feria de Semilleros y Jornadas de Investigación de UNIMINUTO, Seccional Antioquia - Chocó

- Universia. (2017, 01, 26). Estrés: un mal del que no se escapan los colombianos. Universia. <https://www.universia.net/co/actualidad/vida-universitaria/estres-mal-que-se-escapan-colombianos-1147696.html>
- Palacio Chavarriaga, C., Tobón Moreno, J., Toro Ramírez, D, A., Vicuña Romero, J. (2018). El Estrés escolar en la Infancia: Una reflexión Teórica. CAEN. 12 (2). <https://www.redalyc.org/journal/4396/439655913010/html/#~:text=Segun%20Maldonado%2C%20Hidalgo%20y%20Otero,nivel%20f%3%ADsico%2C%20motor%20y%20cognitivo>
- Organización mundial de la salud. (2021). Salud mental del adolescente. Organización mundial de la salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>

# La didáctica en los entornos virtuales: una práctica pedagógica recurrente en tiempos de crisis

---

## • Autores:

Katherine Vásquez López<sup>1</sup>  
Mónica María Mena M.<sup>2</sup>  
Luz Marina Llanos Díaz<sup>3</sup>

- **Programa académico:** Licenciatura en Educación Infantil
- **Nombre del semillero:** Semillero de Educación Virtual -SINEDVIR-
- **Ver la presentación:** <https://www.youtube.com/watch?v=IFhcd0w9dSI>

## Resumen

El presente proyecto aporta a la educación de calidad inclusiva y equitativa, y promueve oportunidades de aprendizaje permanente para todos, de ahí su relevancia. Este se enmarca en la línea de investigación sobre las prácticas pedagógicas, lo que amerita un estudio minucioso y exhaustivo de las formas cómo se implementan en el aula y escuela las estrategias didácticas en los entornos digitales como objeto de estudio.

Este panorama es visualizado como una problemática. Después de la pandemia se pudo establecer que persisten en los maestros carencias didácticas desde los entornos virtuales durante el acto educativo, aspectos que no favorecen aprendizajes pertinentes a los contextos virtuales de la cuarta generación y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

---

1 Estudiante del pregrado en Licenciatura en Educación Infantil de Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO-. Correo electrónico: hkatherine.vasquez-l@uniminuto.edu.co

2 Estudiante del pregrado en Licenciatura en Educación Infantil de Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO-. Correo electrónico: monica.mena@uniminuto.edu.co

3 Docente líder de semillero de investigación en Educación Virtual SINEDVIR de Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO-. Correo electrónico: lullanos@uniminuto.edu



## Memorias de investigación:

Feria de Semilleros y Jornadas de Investigación de UNIMINUTO, Seccional Antioquia - Chocó

Con este proyecto se busca indagar sobre las formas de recrear el aprendizaje, especialmente, en la didáctica y cómo estas permean los procesos escolares en el ámbito educativo y fomentan el manejo de herramientas digitales y/o virtuales.

Con este objetivo se pretende la articulación de la lúdica y el aprendizaje significativo como estrategia de goce y satisfacción en la construcción del saber y/o el conocimiento. Como es conocido, la lúdica dentro de los procesos del aula orientan las posturas adecuadas para que estos espacios sean innovadores, pues la didáctica como elemento lúdico genera aprendizajes que son relevantes en la adquisición de competencias y habilidades en los estudiantes.

El estudio cuenta con una población escolar de los niveles primaria y secundaria de la Institución Educativa Monseñor Gerardo Valencia Cano, colegio público de la Comuna 7 de Medellín, donde también se encuentran vinculados los docentes quienes, a través de su relación pedagógica, serán los interlocutores del proceso de indagación desde cada uno de los actos educativos en los cuales está involucrada la problemática.

Se pretende que por medio del estudio cualitativo y de la investigación acción participante, se logre visibilizar la profundidad del problema y establecer acciones didáctico-pedagógicas como solución a la misma.

## Introducción

La investigación muestra, de manera significativa, que las transformaciones suscitadas en el campo educativo permiten abordar asuntos de la didáctica en los entornos digitales como una práctica pedagógica recurrente en tiempos de crisis. Esto representa una propuesta viable y significativa para re-imaginar maneras más innovadoras frente el uso y adecuación de las estrategias digitales que se brindan para la educación y, de manera especial, para la primera infancia que por su condición requiere de una didáctica incluyente desde el uso de esta.

El propósito general de la investigación es analizar las características de las propuestas didácticas en los entornos digitales para el diseño de estrategias educativas en los tiempos de crisis. La población beneficiada es la primera infancia, con un grupo focal de niños de la Institución Educativa Monseñor Gerardo Valencia Cano, de carácter público de la ciudad de Medellín, ubicado en el Barrio Robledo (Comuna 7).

Los hallazgos encontrados en esta fase de la investigación son:

- No existen propuestas innovadoras didácticas para el aprendizaje digital en la primera infancia, desde el abordaje realizado en la revisión documental.

- Las prácticas educativas utilizadas en la educación virtual son saturadas de contenidos y no apropiadas a los niveles de la escolaridad intervenida. Esto genera traumatismos en la población motivo de estudio.

Se concluye que la didáctica se constituye en el cómo se generan los aprendizajes significativos en el acto educativo y las incidencias que esta tiene en la generación del conocimiento. También como disciplina aplicada, tiene relevancia teórica y práctica en el ámbito educativo optimizar procesos de enseñanza y aprendizaje a través de las didácticas digitales como herramientas que permiten un aprendizaje óptimo en diversos contextos históricos, donde a través del método cualitativo, se evidencia que la virtualidad es una herramienta más de estructuras y con un sinnúmero de posibilidades.

## Discusión

Los diversos escenarios en que transita la sociedad y, específicamente, la educación genera situaciones álgidas que requieren de soluciones viables que impacten positivamente los diversos ámbitos que gestiona la educación a nivel local, nacional e internacional.

En consecuencia, se pretende dar respuesta a esta situación problema: ¿cuáles son las características de las propuestas didácticas en los entornos digitales que se generan en un grupo de estudiantes de un colegio público de la Comuna 7 de Medellín?

En este orden de ideas, la presente propuesta recobra relevancia teórica y práctica en los diversos escenarios donde se entretienen los disertares educativos. La propuesta, además, tienen que ver con este tipo de prácticas, orientando los procesos de educabilidad y enseñabilidad a todo tipo de población, generando innovaciones y transformaciones recurrentes y significativas.

## Metodología

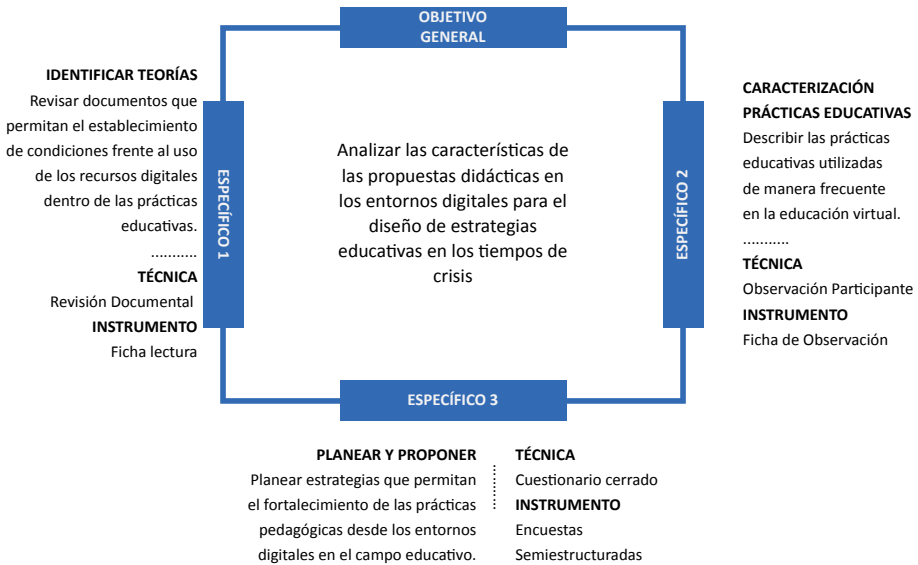
Tipo de investigación: cualitativo. Lo que nos modela es un proceso inductivo contextualizado en un ambiente natural. Esto se debe a que en la recolección de datos se establece una estrecha relación entre los participantes de la investigación. (Sampieri, 2006, p3-26).

Enfoque: Acción-participación. Este proporciona a las comunidades y agencias de desarrollo un método para analizar y comprender mejor la realidad de la población. Elliot (1998) define la Investigación Acción como el estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro de la misma.



- Población: estudiantes y docentes de la Comuna 7 de Medellín.
- Muestra: se realizará con 10 docentes, 20 estudiantes de primaria y 20 de secundaria.
- Técnicas de recolección de datos: revisión documental. Instrumento: Ficha de lectura.
- Técnica cuestionario cerrado. Instrumento: Encuesta semiestructurada.
- Técnica observación participante. Instrumento: Ficha de observación.

Gráfica 17. Metodología.



Fuente: Elaboración propia.

## Objetivos

Analizar las características de las propuestas didácticas en los entornos digitales para el diseño de estrategias educativas en los tiempos de crisis.

### Específicos

1. Revisar documentos que permitan el establecimiento de condiciones frente al uso de los recursos digitales e híbridos dentro de las prácticas educativas.
2. Describir las prácticas educativas utilizadas de manera frecuente en la educación virtual.
3. Proponer estrategias que permitan el fortalecimiento de las prácticas pedagógicas desde los entornos digitales en el campo educativo.

## Pertinencia de la investigación para el fortalecimiento curricular y el desarrollo de la región

Las actuales sociedades del conocimiento requieren y exigen que la educación sea enmarcada en la globalidad e integralidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo que amerita avalar las distintas prácticas que se ejecutan al interior de los espacios escolares.

Estas prácticas deben responder a unas nuevas generaciones y a los cambios que han venido emergiendo desde la pandemia, lo que de manera directa afectó la educación y, por ende, a los estudiantes a partir del uso de las herramientas digitales. Esto demanda otras experiencias, pues los tiempos de crisis se contextualizan a los saberes procedimentales que realizan los maestros en las gestiones de aula, transformando los saberes previos en saberes mejor contruidos y elaborados.

De esta manera, se espera que la presente indagación genere alternativas de solución a los aspectos de enseñabilidad y educabilidad, implementando metodologías innovadoras de recursos híbridos a partir de los *Living Lab*; con esto se conduce a nuevos escenarios de aprendizaje y se fortalece el proceso de construcción del conocimiento.

Los resultados a corto, mediano y largo plazo serán garante de un proyecto de inmersión social y educativo que puede perpetuarse en el tiempo sin que se desmerite su carácter innovador, ya que la práctica de los entornos virtuales en cualquier momento del acontecer educativo la avala la renovación constante en el tiempo.

## Contribución del proyecto a la línea de investigación y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

El proyecto contribuye a la línea de investigación porque concuerda con los procesos de innovación y transformación de las prácticas educativas en los diversos contextos donde navega el acontecer educativo.

Se estima que esta investigación aporte de manera significativa, ya que fortalece las prácticas educativas del aula a partir de la implementación de herramientas digitales y recursos híbridos como un valor agregado al campo educativo, generando espacios a través de los *Living Lab*.

## Resultados

No aplica ya que es una investigación en curso. Pero se puede proyectar a partir de su objeto de estudio, ya que como proyecto contribuye en el desarrollo, transformación o solución de problemas de la región en coherencia con las líneas de investigación y





## Memorias de investigación:

Feria de Semilleros y Jornadas de Investigación de UNIMINUTO, Seccional Antioquia - Chocó

áreas de servicio de la Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO- y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

## Conclusiones

Se analizarán las características de las propuestas didácticas en los entornos digitales para el diseño de estrategias educativas en los tiempos de crisis. Del resultado se generarán estrategias didácticas desde los entornos virtuales para el desarrollo de habilidades y competencias tendientes a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

## Referencias

- Alvarado, I., Sánchez, O., & García, O. (2012). IMPORTANCIA DE LA DIDÁCTICA EN LA EDUCACIÓN PREESCOLAR. Recuperado de: [http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/mariachalelaididacticasyestrategiasenelaula\\_mariachalela/importancia\\_de\\_la\\_didctica\\_en\\_la\\_educacin\\_preescolar.html](http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/mariachalelaididacticasyestrategiasenelaula_mariachalela/importancia_de_la_didctica_en_la_educacin_preescolar.html).
- Cadena, P. F. (2017). Introducción al uso de la Web 2.0 en el Estado Colombiano. Bogotá: Ministerio De Tecnologías de la información y las comunicaciones. Obtenido de [http://www.ucaldas.edu.co/docs/prensa/Introducionala\\_web\\_20\\_recomendacion\\_redes.pdf](http://www.ucaldas.edu.co/docs/prensa/Introducionala_web_20_recomendacion_redes.pdf).
- Cárdenas Pérez, A., Soto Bustamante, A., Dobbs Díaz, E., & Bobadilla Goldschmidt, M. (2012). El saber pedagógico: componentes para una reconceptualización. 479-496.
- Colectivo Educación Infantil y TIC, (2014). Recursos educativos digitales para la educación infantil (REDEI). Zona Próxima, (20),1-21. [fecha de Consulta 23 de Septiembre de 2022]. ISSN: 1657-2416. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85331022002>
- De Benito, B (2000). Herramientas para la creación, distribución y gestión de cursos a través de Internet. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Disponible en <http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec12/PDF/deBenito.pdf>
- Elliot. J. (1998). La investigación Acción en Educación. Segunda Edición Morata.
- Feijoo Fernández, Beatriz; García González, Aurora El entorno del niño en la cultura digital desde la perspectiva intergeneracional Aposta. Revista de Ciencias Sociales, núm. 72, 2017 Luis Gómez Encinas ed., España. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=495953509001>
- Girón, Alicia. (2016). Objetivos del Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030: Frente a las Políticas Públicas y los Cambios de Gobierno en América Latina. Problemas del desarrollo, 47(186), 3-8. Recuperado en 07 de octubre de 2022, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S030170362016000300003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S030170362016000300003&lng=es&tlng=es)
- Sampieri, Roberto. Metodología de la investigación. McGraw-Hill. Cuarta edición. 2006. p.3-26.
- Márquez, A., Acosta, R., & García, M. (2017). LA FORMACIÓN DIDÁCTICA INICIAL DEL MAESTRO PARA LA EDUCACIÓN ESPECIAL, UNA MIRADA A LA EXPERIENCIA CUBANA. Revista de educación inclusiva, Recuperado de <http://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/308>.
- Roa, R., González Galli, L., & Valbuena, E. (2019). Implicaciones didácticas del concepto biotecnología. Educación y Educadores, 397-421. Recuperado de: <https://doi.org/10.5294/edu.2019.22.3.4>.



## Memorias de investigación:

Feria de Semilleros y Jornadas de Investigación de UNIMINUTO, Seccional Antioquia - Chocó

- S.J. Taylor & Bodgan R. (1984). La observación participante en el campo. Introducción métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados. Barcelona: Paidós.
- Schmeck. (1988). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. La Coruña: Departamento de Psicología Evolutiva en Educación Universidad de La Coruña.
- Schunk. (1991). Educación y Pedagogía, Enseñanza y Didáctica: diferencias y relaciones.
- Souto, X. (2014). Formación del profesorado y didácticas específicas en la Educación. Redalyc, Recuperado 4 de octubre de 2018, de <http://www.redalyc.org/html/2170/217030664004/>.



CAPÍTULO 3

INNOVACIÓN SOCIAL Y EMPRESA

# Análisis de los procesos organizacionales a través de la auditoría forense

---

- **Autores:**

Tania Fernanda Sáenz Álvarez<sup>1</sup>

Deisy Johana Mesa Yepes<sup>2</sup>

Sandra Yaneth Cañas Vallejo<sup>3</sup>

- **Programa académico:** Contaduría Pública
- **Nombre del semillero:** Auditoría Fiscal y Control Social -SAFICOS-.
- **Ver la presentación:** <https://www.youtube.com/watch?v=IUNtDymQpFg>

## Resumen

La auditoría forense se ha convertido en una herramienta de control, prevención y detección de fraudes financieros eficaz para la dirección administrativa de las organizaciones del Estado y las organizaciones privadas. Mediante esta se busca comprobar los actos fraudulentos ante los tribunales de justicia, logrando así obtener evidencia suficiente para judicializar a los responsables.

Destacando el papel del contador público como abanderado de la auditoría forense, ya que cuenta con los conocimientos y facultades para desenvolverse en este ámbito, sus funciones principales son investigar, detectar malos manejos y evaluar los procesos dentro de las empresas.

Como expone Sánchez Marín et al. (2016), en su artículo “*Acercamiento a fraudes contables y sus principales efectos*”, entre los principales fraudes que se presentan

---

1 Estudiante del pregrado en Contaduría Pública de Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO-. Correo electrónico: tsaenzalvar@uniminuto.edu.co

2 Estudiante del pregrado en Contaduría Pública de Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO-. Correo electrónico: deisy.mesa-y@uniminuto.edu.co

3 Docente líder de semillero de investigación en Auditoría Fiscal y Control Social -SAFICOS-. Correo electrónico: sandra.canas@uniminuto.edu

dentro de las organizaciones se encuentran la alteración de la información financiera, la apropiación o malversación de activos y la corrupción, esto independientemente del sector económico al que pertenezca, su tamaño, su objeto social, lugar de origen o propietarios. Por esta razón, se hace transversal realizar el presente análisis.

Por medio del proyecto desarrollado se logró determinar la importancia de la auditora forense en los procesos organizacionales, con el fin de sentar un precedente del impacto social y económico que generan los fraudes financieros y la corrupción.

Esto se logra mediante un análisis y conceptualización de las características, evolución y adaptación de esta disciplina en las organizaciones, reconociendo los diversos tipos de fraudes financieros y el control dentro de las empresas, determinando cuáles han sido las prácticas que se dan en función de contar con un adecuado control interno.

## Introducción

La auditoría forense se enfoca, especialmente, en ser una disciplina direccionada a la investigación y evaluación de los diversos aspectos y procesos a nivel contable y financiero que permite hallar errores o actos ilegales dentro de las organizaciones. Esto posibilita establecer medidas y estrategias eficaces que aseguren la estabilidad de las empresas y actuar oportunamente ante cualquier riesgo.

En vista del gran crecimiento empresarial, los avances tecnológicos y los cambios políticos y sociales entorno a la operación de las organizaciones del sector público y privado, aflora la necesidad de implementar y sostener controles y normas de auditoría.

Por esto la auditoría forense ha surgido como una herramienta competente para recoger y analizar información importante y necesaria que posibilite la toma de decisiones, las acciones de mejora y, de ser requerido, se pueda manifestar como evidencia penal para recurrir a acciones legales.

El objetivo principal de este artículo investigativo es establecer cuál es la importancia de la auditoría forense en los procesos organizacionales, haciendo alusión a los fraudes, la corrupción y sus efectos en el crecimiento y desarrollo económico y social de los países, esto mediante un proceso de investigación y análisis riguroso de procesos internos y del entorno.

## Discusión

La corrupción y los fraudes financieros son un fenómeno que ha tomado fuerza. Se ha identificado como su principal escenario las organizaciones del sector público y privado, dado la deficiencia que tienen en función del control interno.



## Memorias de investigación:

Feria de Semilleros y Jornadas de Investigación de UNIMINUTO, Seccional Antioquia - Chocó

Un claro ejemplo es el caso Odebrecht. De acuerdo con los documentos expuestos públicamente por el Departamento de Justicia de Estados Unidos, entre los años 2001 y 2016, citado por Guzmán Castaño (2018) en su trabajo de grado *“Estudio de caso: Odebrecht”*, este conglomerado pagó, aproximadamente, 788 millones de dólares (USD) en sobornos para la adjudicación de contratos asociados a más de cien proyectos en doce países.

Esto ha generado una problemática, en relación con la estabilidad económica de las organizaciones y la seguridad laboral de sus empleados, causando a su vez desempleo, falta de inversión en vivienda, educación, salud y oportunidades laborales. Frente a esta situación se generó el cuestionamiento: ¿cuál es la importancia de la auditoría forense como mecanismo de control interno en los procesos organizaciones de entidades públicas y privadas?

Este planteamiento surge debido a que los fraudes y la corrupción, en gran parte, se deben a que las empresas no cuentan con un sistema de control y detección de fraudes, lo que conlleva a no realizar el debido seguimiento y evaluación.

Cuando las organizaciones carecen de control interno en sus procesos, da paso a que se presenten delitos financieros. El uso de la auditoría forense como herramienta y base de todo control organizacional se convierte, de esta manera, en un componente fundamental que permite contrarrestar y mitigar los riesgos de fraudes y corrupción. Estupiñán et al., 2002, como se citó en Mora-Aristega et al., (2017, p. 37) en su artículo *“Corrupción versus auditoría forense, ante el desarrollo económico en un sistema social sin preceptos morales”*, señala:

La auditoría forense ha mostrado su importancia demostrando que toda investigación sobre aspectos operativos, administrativos y contables requiere apoyo de contadores experimentados y con visión de detective, mostrando en varias partes del mundo que los investigadores si no tienen bases contables no ayudan a determinar conclusiones básicas de apoyo a las decisiones de jueces y peritos.

## Metodología

La metodología utilizada para desarrollar el proyecto es de tipo descriptivo no experimental, basado en la búsqueda, recolección, análisis e interpretación de información que involucre la auditoría forense, el control interno y su importancia en los procesos organizacionales.

Esta búsqueda se realizó mediante bases de datos especializadas, artículos de investigación y fuentes documentales, entre otros, que incluyen información especializada para establecer conceptos, características, evolución e identificar

la aplicación del control interno y la auditoría forense. De esta manera, se podría determinar su importancia y establecer los beneficios económicos y sociales que fundamenta la auditoría forense en los procesos de las organizaciones en los diferentes sectores.

Se hizo uso de las fuentes de investigación primaria, por medio de una encuesta aplicada a diferentes empresas de Antioquia, con la intención de conocer las prácticas organizacionales e indagar en qué medida permiten prevenir y detectar los posibles casos de fraudes. Así mismo, combatir y controlar los efectos negativos que pueden retribuirse a las empresas en su desarrollo. Se aplicaron matrices de recolección de datos e información que, posteriormente, se materializó a través de fichas de revisión bibliográfica. Por medio de estas se pudo documentar todo el proceso.

## Objetivos

Determinar la importancia de la auditoría forense como mecanismo de control en los procesos organizacionales para la detección de delitos financieros.

### *Específicos*

1. Indagar las características, la evolución y la aplicación de la auditoría forense en las organizaciones.
2. Conocer las prácticas de las organizaciones en el desarrollo de control y detección de fraudes financieros.
3. Establecer los beneficios que genera la aplicación de la auditoría forense en los procesos de control y detección de los fraudes financieros en las organizaciones.

## Pertinencia de la investigación para el fortalecimiento curricular y el desarrollo de la región

La auditoría forense es una disciplina que cada vez toma más fuerza dentro del sector empresarial. Esta práctica contribuye a la estabilidad económica de la organización, articulando en los procesos internos mecanismos de control óptimos que, a su vez, promueven el buen nombre de las empresas.

Por esta razón juega un papel importante de lucha contra la corrupción en las entidades del Estado. A través de la historia se evidencia como la auditoría forense se ha posicionado como una herramienta de detección, control y mitigación de riesgos frente a los fraudes financieros y la corrupción, viéndonos obligados a realizar constantemente estudios sobre este tema, buscando nueva información y estrategias para hacerle frente a la problemática.





## Memorias de investigación:

Feria de Semilleros y Jornadas de Investigación de UNIMINUTO, Seccional Antioquia - Chocó

La contaduría pública ofrece conocimientos técnicos y habilidades para desarrollar la auditoría forense. El contador público está facultado para abarcar varios frentes, entre estos el de auditor forense por sus conocimientos contables y financieros. Esto ha generado que las universidades busquen afianzar más esta disciplina dentro del programa académico, forjando así profesionales más integrales.

La auditoría forense ha proporcionado a las empresas una mayor seguridad y a la sociedad más justicia y estabilidad, ya que previniendo los fraudes y la corrupción se asegura la permanencia de las organizaciones y, por ende, del empleo de muchas personas. Detectar una fuente de corrupción evita el detrimento patrimonial, entre otros aspectos.

### **Contribución del proyecto a la línea de investigación y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**

La investigación sobre auditoría forense y su importancia en los procesos organizacionales busca contribuir al desarrollo económico de las empresas y al desarrollo social de la población, construyendo conocimiento frente a las problemáticas del fraude financiero y la corrupción. El estudio trata las consecuencias que pueden acarrear estas prácticas para generar interés y participación en el control social y la vigilancia organizacional.

Así mismo, el estudio realizado sobre la auditoría forense y la exploración de sus características, evolución y beneficios van enfocados al desarrollo de los procesos organizacionales, a su aplicación dentro de las empresas y al mayor control de las entidades gubernamentales. Es así como el desarrollo de esta propuesta se articula de manera integral a la línea de investigación a la que se vinculó.

### **Resultados**

De acuerdo con los objetivos y la metodología propuesta se realizó una encuesta dirigida, aproximadamente, a treinta entidades públicas del departamento de Antioquia y en ciudades como Armenia, Manizales y Cúcuta, entre otras. La información fue tomada de una base de datos y recopilada mediante la búsqueda en páginas web y llamadas telefónicas.

Tabla 5. Encuesta

ENCUESTA			
No.	PREGUNTA	RESPUESTA	
		SI	NO
1.	¿La organización cuenta con un manual de Normas de Control Interno?		
2.	¿La organización cuenta con políticas anti fraude?		
3.	¿Difunde y promueve el cumplimiento de las Normas y políticas de Control Interno?		
4.	¿Los principales procesos dentro de la organización cuentan con la Matriz de Administración de Riesgos?		
5.	¿Los recursos financieros de la organización están protegidos contra cualquier acto fraudulento?		
6.	¿Evalúan la efectividad de las normas y políticas de control interno implementadas dentro de la organización?		
7.	¿Realiza eventualmente auditorías internas y/o externas en materia de control de riesgos de fraudes financieros?		
8.	¿Existe dentro de la organización un responsable perteneciente al área directiva encargado del proceso de gestión de los riesgos de fraude financiero?		
9.	¿Dentro de la organización tienen establecidos planes de acción para eliminar las situaciones de riesgo de fraude financiero identificadas?		
10.	¿Manejan canales de información que permitan realizar denuncias anónimas para la identificación de casos de fraudes?		

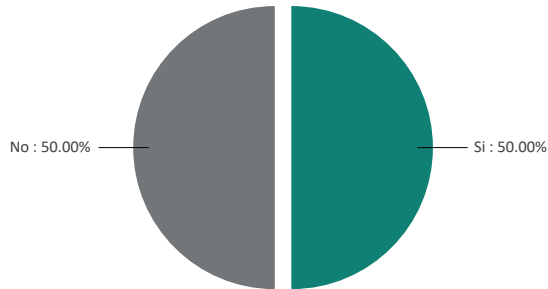
Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 5.** La encuesta muestra las preguntas que se aplicaron en el proceso de recolección de información en las organizaciones, en donde se buscó identificar cómo se llevan a cabo los procesos de control interno, en caso de contar con alguno, o si no se tenían procesos determinados. Fruto de esta aplicación se destacan las siguientes preguntas y respuestas que brindaron los funcionarios al respecto:



Gráfica 18. Pregunta No. 1.

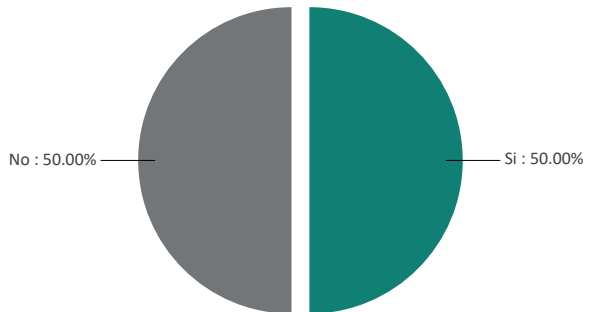
¿La organización cuenta con un manual de Normas de Control Interno?



De acuerdo con el resultado, evidenciamos que aún hay empresas que no cuentan con un manual de control interno. Es fundamental que las organizaciones trabajen en la implementación del manual para el control interno, realizando su evaluación y retroalimentación.

Gráfica 19. Pregunta No. 3.

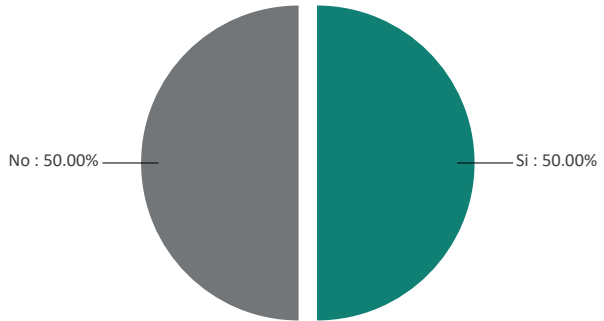
¿Difunde y promueve el cumplimiento de las Normas y Políticas de Control Interno?



El 50% realiza, difunde y promueve el cumplimiento de las normas y políticas de control interno, asegurándose que el desarrollo de las labores esté fundamentado en el respeto a estas normas. Aquellas empresas que no lo hacen, aunque tengan un manual, no aseguran estar ajenas a los fraudes y la corrupción.

**Gráfica 20.** Pregunta No. 4.

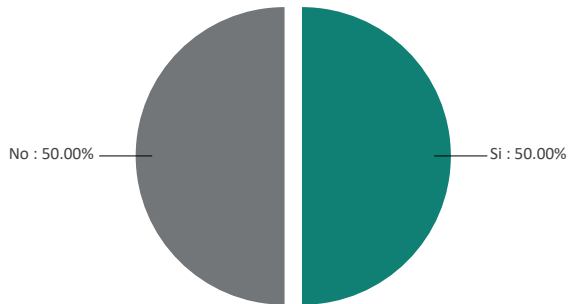
¿Los principales procesos dentro de la Organización cuentan con Matriz de Administración de Riesgos?



El 50% constata tener una matriz de administración de riesgos, lo que permite medir el nivel de impacto, gravedad y probabilidad de que se materialice, pudiendo anticipar acciones y tomar decisiones de mejoramiento. El restante deja latente la materialización de los fraudes en los principales procesos.

**Gráfica 21.** Pregunta No. 5.

¿Los recursos financieros de la organización están protegidos contra cualquier acto fraudulento?



Es fundamental contar con un seguro para evitar pérdidas financieras significativas. Hoy en día son diferentes las formas de proteger las empresas, de estar preparadas ante un fraude y cuidar sus activos. Se evidencia que algunas empresas no lo hacen, ya que consideran esto como un gasto en el que no quieren invertir.



**Gráfica 22.** Pregunta No. 6.

¿Evalúan la efectividad de las normas y políticas de control interno implementadas dentro de la organización?



El 50% evalúa los resultados de la aplicación de normas y políticas de control interno, lo que radica en una buena práctica organizacional que les permitirá tomar decisiones preventivas y hacer cambios si se requiere. Es importante resaltar que las normas no siempre generan los resultados esperados, por eso es significativo evaluar en qué medida están ayudando o no a la empresa.

Partiendo de los resultados que arrojó la encuesta, se logra determinar que la estabilidad de las organizaciones depende enteramente de que no exista ningún tipo de acto fraudulento. Para esto es indispensable establecer planes de acción que eliminen de raíz el riesgo en las organizaciones, pues se evidencia que aún existen empresas que no comprenden las consecuencias negativas de no contar con mecanismos de control interno, lo cual hace que se generen fraudes financieros y que esto contribuya a la quiebra y el desempleo en la organización.

## Conclusiones

Con base en la información recolectada de los casos de corrupción identificados, se pudo concluir que la auditoría forense es una disciplina moldeada a través del tiempo para ayudar a las organizaciones a fortalecer su seguridad y estabilidad frente a la delincuencia administrativa.

El país ha hecho significativos cambios en favor de la transparencia, honestidad y vigilancia frente al desarrollo de las actividades organizacionales, tanto internas como externas. Claros ejemplos son la facturación electrónica, la nómina electrónica y nuevas normas anticorrupción. Sin embargo, estas acciones no han sido suficientes para romper la rueda del fraude y la corrupción, por lo que la auditoría forense se ha convertido en un aliado indiscutible de las organizaciones en el objetivo de cuidar sus recursos y de detectar los delitos en tiempo oportunos.

Tomando en cuenta los resultados de la encuesta, es posible resaltar el largo recorrido que las empresas y el Estado deben realizar para generar un cambio real y permanente, empezando por promover una cultura sana, honesta y que influya positivamente desde la educación, el estudio, la capacitación y el bienestar de los empleados, brindando oportunidades de crecimiento.

Las empresas tienen la tarea de definir un sistema de control y los planes de acción que garanticen el bienestar económico, social y legal de las mismas. A su vez, están llamadas a definir un marco de control, regulación y evaluación tanto de sus procesos como de la administración, haciendo uso de todas las herramientas generadas desde la tecnología hasta el fortalecimiento del ser. El gobierno tiene el deber de fortalecer la ley, además, cuidar y respetar los intereses de la sociedad erradicando la corrupción pública.



## Referencias

---

- Guzmán Castaño, N. (2018). Estudio de caso: Odebrecht [Trabajo de grado, Universidad EAFIT]. Repositorio institucional EAFIT. Recuperado de: [https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/12940/Natalia\\_Guzm%C3%A1nCasta%C3%B1o\\_2018.pdf?isAllowed=y&sequence=2](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/12940/Natalia_Guzm%C3%A1nCasta%C3%B1o_2018.pdf?isAllowed=y&sequence=2)
- Mora Aristega, J. E., Huilcapi Masacón, M. R., Gil Espinoza, D. J., Camacho Villota, W. A., & Uhsca Cuzco, N. E. (2017). Corrupción versus auditoría forense, ante el desarrollo económico en un sistema social sin preceptos morales. *Journal of Science and Research*, 2(7), 37–44. <https://doi.org/10.26910/issn.2528-8083vol2iss7.2017pp37-44>
- Sánchez Marín, Ángela S., Valencia Giraldo, D. C., & Saldarriaga Piedrahita, V. (2016). Acercamiento a fraudes contables y sus principales efectos. *Trabajos De Grado Contaduría UdeA*, 6(1). Recuperado a partir de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/tgcontaduria/article/view/323523>

# La relación sistémica del área de gestión humana para el desempeño laboral: caso de estudio CIPA S.A.

---

**Autor:**

Sorany Bustamante Jiménez<sup>1</sup>

- **Programa académico:** Administración de Empresas
- **Nombre del semillero:** Gestión humana -SIGHU-
- **Ver la presentación:** <https://www.youtube.com/watch?v=6YDUvXuOuPg>

## Resumen

La gestión humana es transversal a todos los procesos y áreas de una organización. En ocasiones se interpreta o se aplica de forma desarticulada, impidiendo abarcar muchos aspectos claves en el crecimiento de las empresas. En esta investigación, con enfoque sistémico, es de especial interés conocer la relación del área de Gestión Humana con el desempeño laboral en CIPA S.A. para la búsqueda de alternativas administrativas, técnicas y operativas que aporten al mejoramiento y crecimiento de la organización.

En esta área se desarrollan actividades que conllevan a la consecución de mano de obra necesaria para la compañía, buscando que cumplan con los requisitos y que se aporte al cumplimiento de la misión, visión y objetivos organizacionales (Montoya Agudelo, Boyero Saavedra, & Guzmán Monsalve, 2016). Esto es fundamental dado que el recurso humano da cumplimiento a las metas establecidas por la compañía, además, es tarea del área de Gestión Humana atraerlo y fidelizarlo para contribuir con lo anterior.

---

<sup>1</sup> Estudiante del pregrado en Administración de Empresas de Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO-. Correo electrónico: [sorany.bustamante@uniminuto.edu.co](mailto:sorany.bustamante@uniminuto.edu.co)





Cipa S.A. es una empresa con constantes cambios como lo requiere el mercado, por lo que entiende la importancia de la investigación y su relación con esta para el crecimiento laboral, específicamente, en el área de Gestión Humana donde se tendrá en cuenta algunos de estos elementos para el análisis del proyecto:

- Análisis y diseño de puestos: procedimiento sistemático de reunir y analizar información de aspectos como las tareas a realizar, los requerimientos específicos, el contexto en que las tareas se realizan y el tipo de persona que debe contratarse para tal posición. (Montoya Agudelo, Boyero Saavedra, & Guzmán Monsalve, 2016, pág. 174)
- Selección, contratación e inducción de personal: es un proceso en el que se desarrolla una serie de procedimientos específicos, empleados para tener argumentos de cuáles son los solicitantes que deben ser contratados por la organización. (Montoya Agudelo, Boyero Saavedra, & Guzmán Monsalve, 2016, pág. 175)
- Formación y desarrollo: la formación ayuda a que las personas puedan desempeñar su trabajo actual. Sus beneficios pueden prolongarse para la vida laboral, al igual que puede contribuir en un buen desempeño para el cumplimiento de futuras responsabilidades. (Montoya Agudelo, Boyero Saavedra, & Guzmán Monsalve, 2016, pág. 177)

Los demás componentes que conforman la gestión humana, tanto en el mercado como la gestión actual dentro de la compañía, son importantes para establecer oportunidades de mejora y su relación con el desempeño laboral. Con esto se espera demostrar la importancia e influencia de esta área en las industrias, especialmente, la de alimentos para animales.

## Discusión

Cipa S.A. fue creada en el año 1968 como una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de alimento balanceado para animales, la cual brinda productos a nivel nacional para animales de diferentes líneas de explotación pecuaria (porcicultura, ganadería, piscicultura, avicultura, equinos, especies menores y mascotas).

El público objetivo son los clientes que poseen granjas de explotación pecuaria, los distribuidores de alimentos balanceados para animales y las personas que tienen mascotas. Cipa S.A., a través de tres plantas de producción ubicadas en Bello, Cartago y Mosquera, y tres bodegas de distribución ubicadas en Neiva, Girardota y Copacabana, cubre a nivel nacional los diferentes clientes. (Cipa S.A., 2021)

Es una empresa de 700 colaboradores, en promedio, y cuenta con un área de Gestión Humana que ha ido estructurándose en el tiempo, puesto que antes era vista como un área básicamente operativa dentro de la administración. Y aunque ha ido cambiando

su percepción frente a la empresa y los colaboradores, aun presenta deficiencia para mostrar su importancia dentro de la organización, mucho más en relación con el desempeño laboral.

La presente propuesta de investigación surge con el fin de analizar la relación sistémica de la gestión humana y su papel en la empresa CIPA S.A. Una vez el área ha presentado un buen desempeño enfocado en lo administrativo, esto motiva a identificar los aspectos que articulan a los diferentes procesos relacionados con los puestos de trabajo, partiendo de que es un área transversal a toda la empresa y que tiene a cargo procesos que aportan al crecimiento empresarial.

Para el desarrollo de la propuesta, se cuenta con el respaldo de la empresa y los colaboradores del área de Gestión Humana, lo que facilita la realización del presente trabajo académico. La propuesta de investigación busca proporcionar información útil para el proceso interno de la gestión humana de la compañía, lo cual repercute en la empresa y sus colaboradores. Así mismo, en la comunidad y sociedad con relación a si la compañía brinda bienestar a sus colaboradores directos, sus familias y al crecimiento como sociedad.

## Metodología

Es una investigación de enfoque mixto que se desarrollará en tres fases metodológicas: descriptiva, recolección de información y síntesis. Las fases se resumen en el siguiente cuadro metodológico:

Tabla 6. Metodología

Objetivo	Fase/actividades	Instrumentos	Tiempo
Explicar los modelos administrativos del área de Gestión Humana en el sector empresarial.	Fase descriptiva	Ficha rastreo de información del modelo teórico	2 meses
Describir el proceso administrativo del área de Gestión Humana en la empresa CIPA S.A.	Fase de recolección de información	Instrumento para recolectar información de la empresa [cuestionario a personal administrativo]	2 meses
Comparar los modelos administrativos con los conceptos teóricos del desempeño laboral	Fase interpretativa comparativa y síntesis	Tabla comparativa de modelos administrativos	2 meses

Fuente: Elaboración propia.



### Objetivos

Mediante un enfoque sistémico establecer la relación del área de Gestión Humana con el desempeño laboral en CIPA S.A.

*Específicos:*

1. Explicar los modelos administrativos del área de Gestión Humana en el sector empresarial.
2. Describir el proceso administrativo del área de Gestión Humana en la empresa CIPA S.A.
3. Comparar los modelos administrativos con los conceptos teóricos del desempeño laboral.

### Pertinencia de la investigación para el fortalecimiento curricular y el desarrollo de la región

Las teorías y conceptos en el campo laboral de la gestión humana son generales, las cuales son aprendidas en la carrera profesional de administración de empresas, lo que lleva a su reconocimiento y análisis de aplicabilidad en las empresas para cumplir con unos parámetros de obligatoriedad. Con esta investigación se podrán afianzar estos conocimientos de interés y beneficio para la empresa CIPA S.A., particularmente, ya que cada empresa establece sus procedimientos según su actividad económica, sus líderes, accionistas, mercado laboral, entre otros.

Por esta razón, la propuesta de investigación espera aportar a los procesos internos de gestión humana a través de los resultados orientados a la identificación de los aspectos que, quizás, la empresa no ha tenido en cuenta para articularse a los diferentes procesos relacionados con los puestos de trabajo. Además, espera brindar un valor académico para futuros administradores y organizaciones que busquen comprender aspectos importantes de la gestión humana, en particular, en empresas del sector alimentos para animales u otras.

### Contribución del proyecto a la línea de investigación y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

La propuesta de investigación surge por la necesidad de valorar el concepto de organización, el cual se adapta en función del reto que genera la línea de investigación: innovación social y organizacional como una oportunidad de fortalecer la interacción y dinámica universidad – empresa. En este caso particular UNIMINUTO Y CIPA S.A., lo que permitirá valorar aspectos en lo cultural, étnico y prospectivo a nivel organizacional.

En esta misma línea, los resultados que se lograrían es una forma de brindar a la empresa un aporte que ponga en evidencia el desempeño de la gestión humana, la cual no debe ser un área independiente sino sistémica a la organización y al sector económico en el que se desenvuelve; esto con miras a la búsqueda de alternativas de trabajo económico y social.

## Resultados

Modelo teórico analizado desde un enfoque sistémico, a la luz de los procesos administrativos de la empresa CIPA S.A.:

En primer lugar, con el proyecto de investigación se busca analizar los procesos administrativos del área de Gestión Humana, en relación con los modelos teóricos, con el fin de conocer detalladamente el enfoque dado dentro de la compañía, su rol y estructura para comprender su postura frente a los modelos existentes.

Matriz comparativa de los modelos teóricos con los procesos administrativos implementados en la empresa CIPA S.A.:

Una vez se cuente con el análisis del proceso de Gestión Humana dentro de la empresa Cipa S.A, respecto a los modelos teóricos, se podrá realizar comparación entre estos y aquellos que se esperan implementar conforme a lo encontrado y a la necesidad real de la compañía y sus procesos.

Un modelo de competencias permite seleccionar, evaluar y desarrollar a las personas en relación con las competencias necesarias para alcanzar la estrategia organizacional (Alles, 2015).

El modelo de gestión humana por competencias que plantea la autora se orienta a que esta área en las organizaciones tenga definidas las competencias requeridas, según la necesidad de cada proceso y cargo. Así mismo, los colaboradores deben estar alineados ya sea porque desde un periodo inicial se ajustan o porque se desarrollen actividades en favor de alcanzarlas y cerrar las brechas.

Siendo este uno de los referentes para encontrar resultados encaminados al desarrollo de la investigación, es importante establecer el rol del área de Gestión Humana frente al desempeño laboral, conociendo en primera medida la percepción de los colaboradores.

Se espera socializar los avances de la propuesta en espacios académicos propios de UNIMINUTO y/o externos. También escribir un artículo que genere reflexión para el mundo empresarial y académico. En el caso de las ponencias de avances de investigación, se pueden registrar los resultados parciales o esperados.



### Conclusiones

El área de Gestión Humana de la empresa Cipa S.A. tiene una estructura organizacional establecida que ha evolucionado a lo largo de los años, sin embargo, se busca describir su proceso actual para comprender el origen del proyecto y el estado actual del área.

Para dar un enfoque sistémico al área de Gestión humana, se deben explorar las teorías administrativas del mercado e identificar cuál se alinea a los propósitos de la compañía. La relación entre Gestión Humana y el desempeño laboral en la empresa Cipa, parte de realizar una revisión del proceso para establecer con claridad su papel dentro de la compañía y cómo este influye en el desempeño laboral.

Así mismo, los resultados permitirían integrar a mediano plazo la labor interna de los colaboradores en CIPA S.A., lo que se vería reflejado en la cultura y clima organizacional y, a su vez, podría ser un referente para empresas del sector.

## Referencias

- Aduna Mondragón, A. P., García Mata, E., & Chávez Gutiérrez, É. (2007). Universidad Autónoma del estado de Hidalgo. Obtenido de <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/tepeji/n8/a13.html>
- Alles, M. (2015). La gestión de recursos humanos por competencias. 79. Obtenido de [http://metabase.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2100/415\\_05.pdf](http://metabase.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2100/415_05.pdf)
- Bizneo blog. (s.f). Bizneo blog. Obtenido de <https://www.bizneo.com/blog/como-evaluar-desempeno-laboral/>
- Blázquez Santana, F., Dorta Velázquez, J., & Verona Martel, M. (2006). CONCEPTO, PERSPECTIVAS Y MEDIDA DEL CRECIMIENTO EMPRESARIAL. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/cadm/v19n31/v19n31a07.pdf?iframe=true>
- Camisión Zornoza, C., Garrigós Simón, F. J., & Palacios Marqués, D. (2007). ESTRATEGIAS COMPETITIVAS Y DESEMPEÑO EMPRESARIAL. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2741/274120871009.pdf>
- Chiavenato, I. (s.f.). Administración de recursos humanos. doi: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56995913/Administracion\\_de\\_recursos\\_humanos\\_El\\_c-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1633670917&Signature=CE4n87pyP4cEF7Nnl-ljwxLY8Zyl8f~3jK1XglWdsYx-GLQa~T2j~qaQZsSC6klV5iXOGZO~KovRxzsFpyPDs37BBnjJzGSrMMUnkwDRCLPXe02qQ](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56995913/Administracion_de_recursos_humanos_El_c-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1633670917&Signature=CE4n87pyP4cEF7Nnl-ljwxLY8Zyl8f~3jK1XglWdsYx-GLQa~T2j~qaQZsSC6klV5iXOGZO~KovRxzsFpyPDs37BBnjJzGSrMMUnkwDRCLPXe02qQ)
- Cipa S.A. (2021). Cipa. Obtenido de [https://www.cipa.com.co/nuestra-historia/Cipa S.A. \(2021\). Cipa S.A. Obtenido de https://www.cipa.com.co/](https://www.cipa.com.co/nuestra-historia/Cipa_S.A.(2021).Cipa_S.A.Obtenido_de_https://www.cipa.com.co/)
- Hernández, G. C., Giraldo, c. M., & Valencia, J. C. (2006). Gestión humana en las organizaciones. Bogotá. Obtenido de <https://biblat.unam.mx/hevila/Cuadernosdeadministracion/2006/vol19/no32/9.pdf>
- In Marketing. (2021). Obtenido de <https://inmarketing.co/crecimiento-empresarial-como-hacer-crecer-empresa/>
- Melgarejo, Z., Vera, M., & Mora, E. (2014). Diferencias de desempeño empresarial de pequeñas y medianas empresas clasificadas según la estructura de la propiedad del capital, caso colombiano. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215910X14700291#bibl0005>
- Mónica, G. S. (2009). Los macro - procesos: un nuevo enfoque en el estudio de la Gestión Humana. 162-200. doi: <https://www.redalyc.org/pdf/646/64612782006.pdf>



## Memorias de investigación:

Feria de Semilleros y Jornadas de Investigación de UNIMINUTO, Seccional Antioquia - Chocó

- Montoya Agudelo, C., Boyero Saavedra, M., & Guzmán Monsalve, V. T. (2016). LA GESTIÓN HUMANA: UN SOCIO ESTRATÉGICO ORGANIZACIONAL. *Visión de futuro*, 164-188. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3579/357943291005.pdf>
- Peláez León, J., García Solarte, M., & Azuero Rodríguez, A. (2014). La relación estratégica entre gestión humana y la responsabilidad social empresarial: Avances de una explicación en un caso colombiano. 2014. Recuperado el 2021, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215910X14700163>
- Quiroa, M. (5 de 01 de 2021). Economipedia. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/gestion-de-recursos-humanos.html>
- Rios, J. G. (2008). *Gestión Humana: Tendencias y perspectivas*. Estudios gerenciales. Obtenido de <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0123592308700408?token=2FAADDD786C60120B3A51D6455FF2502BBA572ECD7A6B76E72B47E60988B8E514166180D9039BBB800CA5B821B624115&originRegion=us-east-1&originCreation=20210521233430>
- Rua, J. G. (2008). *Gestión humana: tendencias y perspectivas*. Universidad UCESI. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592308700408?via%3Dihub#section-cited-by>
- Zanatta, M. S. (20212). *Ciencia Administrativa*. Colombia: Administrativa.

Esta publicación busca difundir investigaciones y producción académica en diferentes disciplinas, realizadas por estudiantes y docentes de UNIMINUTO Seccional Antioquia – Chocó, con el fin de visibilizar el trabajo que realiza el Centro de Investigación para el Desarrollo de UNIMINUTO Bello – CIDUB-, con respecto a debates académicos y espacios de interlocución.

Igualmente, permite que la comunidad educativa conozca los temas de investigación y las discusiones que se están dando entre los semilleros y grupos de investigación, para así buscar puntos de encuentro y sinergias entre los investigadores.

Adicionalmente, el texto se convierte en una invitación para que se vinculen otros investigadores, docentes, estudiantes e, incluso, otras instituciones a los procesos investigativos coordinados desde el CIDUB.



**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
*Educación de calidad al alcance de todos*  
Seccional Antioquia - Chocó