



# PROYECCIÓN E INNOVACIÓN SOCIAL

EDITORES CIENTÍFICOS

Jorge Eliecer Olaya Garcerá  
Alfonso Lucas Rojas Muñoz  
Claudia Melissa Grueso Moreno

VIGILADA  
MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN

**USC**  
UNIVERSIDAD  
SANTIAGO  
DE CALI

EDITORIAL



### **Cita este libro**

Olaya Garcerá, J. E.; Rojas Muñoz, A. L. y Grueso Moreno, C. M. (eds. científicos). (2024). *Proyección e Innovación Social. Volumen IV*. Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

### **Palabras Clave / Keywords**

Proyección social, sociedad, ODS, innovación, investigación social, intervención social, impacto social y comunidades.

Social projection, society, SDGs, innovation, social research, social intervention, social impact and communities.

**Contenido relacionado | <https://investigaciones.usc.edu.co/>**

# Proyección e Innovación Social

Volumen IV

**Social Projection and Innovation**  
Volume IV

Jorge Eliecer Olaya Garcerá  
Alfonso Lucas Rojas Muñoz  
Claudia Melissa Grueso Moreno

EDITORES CIENTÍFICOS



EDITORIAL

Proyección e Innovación Social: Volumen IV / Jorge Eliecer Olaya Garcerá, Alfonso Lucas Rojas Muñoz y Claudia Melissa Grueso Moreno [editores científicos]. – Cali: Universidad Santiago de Cali, 2024.

284 páginas: gráficos; 24 cm.  
Incluye índice

**ISBN:** 978-628-7604-91-9    **ISBN Digital:** 978-628-7604-92-6

1. Proyección social 2. ODS 3. Intervención social 4. Impacto social y comunidades. I. Olaya Garcerá, Jorge Eliecer II. Claudia Melissa Grueso Moreno III. Rojas Muñoz, Alfonso Lucas IV. Universidad Santiago de Cali.

SCDD 303.44 ed. 23

CO-CaUSC

JRGB/2024



### **Proyección e Innovación Social. Volumen IV.**

© **Universidad Santiago de Cali.**

© **Editores científicos:** Jorge Eliecer Olaya Garcerá, Alfonso Lucas Rojas Muñoz y Claudia Melissa Grueso Moreno.

© **Autores:** Herliz Juliana Romo Londoño, Carmen Alicia Díaz Grajales, Alejandra María Rodríguez Guarín, Einer Casanova Rodríguez, Salomón Rodríguez Guarín, Dolly Villegas Arenas, Luz Elena Uribe de Oliveros, Yamileth Mancilla Gallego, Naydú Acosta-Ramírez, Gloria Anais Tunubala Ipia, Sonia Quebradas Jiménez, Claudia Patricia Quiroga Vásquez, Myriam Bermeo de Rubio, Stephanie Liseth Osorio Velásquez, Yuliana Camila Pinzón Muñoz, Claudia Patricia Sánchez Arteaga, Alejandra María Rosales Basto, Jorge Humberto Restrepo Zapata, Sterling Collins Herrera, Jhonatan Ariel Gallego, Valentina Bobb Martínez, Andrés Felipe Mondol Herrera, Luis Carlos Lenis, Valentina Mesa Tobón, Mónica Andrea Cortés Vásquez, Martha Odalíz Rodríguez Grueso, Andrés Fabián Cartagena, Silvia Andrea Quijano Pérez, Jaime Andrés castaño Perea, Carlos Armando Alvear Rodríguez, Víctor Alfonso Cerón Hernández, Jonathan Steven Pelegrín Ramírez, Carlos Eduardo Guevara Fletcher, Sandro Javier Buitrago Parias, Marisol Jordán Tróchez, Julio Cesar Escobar-Cabrera, Javier Salvador Rojas-Montes, Gonzalo Hilamo Mesa y Camila Cardona Restrepo.

Edición 100 ejemplares  
Cali, Colombia  
2024

#### **Comité Editorial Editorial Board**

Claudia Liliana Zúñiga Cañón  
Alexander Luna Nieto  
Jonathan Steven Pelegrín Ramírez  
Doris Lilia Andrade Agudelo  
Odín Ávila Rojas  
Ivan Darío Ruiz Hidalgo  
Héctor Manuel Cuevas Arenas  
Florencio Arias Coronel  
Jhonny Carpediem Gómez

#### **Proceso de arbitraje doble ciego:**

“Double blind” peer-review.

#### **Recepción / Submission:**

Julio (July) de 2023

#### **Evaluación de contenidos / Peer-review outcome:**

Noviembre (November) de 2024

#### **Correcciones de autor / Improved version submission:**

Marzo (March) de 2024

#### **Aprobación / Acceptance:**

Abril (April) de 2024



La editorial de la Universidad Santiago de Cali se adhiere a la filosofía de acceso abierto. Este libro está licenciado bajo los términos de la Atribución 4.0 de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite el uso, el intercambio, adaptación, distribución y reproducción en cualquier medio o formato, siempre y cuando se dé crédito al autor o autores originales y a la fuente <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

---

## **AGRADECIMIENTOS**

### *Acknowledgments*

Al señor rector Carlos Andrés Pérez Galindo, al equipo de coordinadores y docentes de Extensión y Proyección Social, especialmente a Lucia Peña Bernate, Ludiana Gil, Luz Stella Hurtado Díaz, Claudia Melissa Grueso Moreno por su sentido de pertinencia, dedicación, colaboración, también a Alejandra Varela por su participación en la realización de este documento y a todos los participantes, comunidad académica, por ayudar al mejoramiento continuo de la extensión y proyección social de la universidad Santiago de Cali camino emprendido para ser mejores cada día y lograr una mejor visualización a nivel local regional, nacional e internacional.



---

# CONTENIDO

Prólogo .....	15
Presentación .....	19

Categoría: Objetivos de desarrollo sostenible

## 2. Hambre cero

### Capítulo 1

<b>Fortalecimiento del desarrollo empresarial de organizaciones sociales asociadas a los bancos de alimentos del Valle del Cauca.....</b>	<b>23</b>
---	-----------

Herliz Juliana Romo Londoño y Carmen Alicia Díaz Grajales  
Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia

### Capítulo 2

<b>Relatos de saberes y sazones payaneses en la resignificación del patrimonio en las cocinas de las plazas de mercado de Popayán (cauca).....</b>	<b>35</b>
--	-----------

Alejandra María Rodríguez Guarín, Einer Casanova Rodríguez  
y Salomón Rodríguez Guarín  
Corporación Universitaria Comfacauca - Unicomfacauca. Popayán, Colombia

Categoría: Objetivos de desarrollo sostenible

## 3. Salud y bienestar

### Capítulo 3

<b>Tamizaje de riesgo cardiovascular en internos de la fundación vive la vida ...</b>	<b>57</b>
---	-----------

Dolly Villegas Arenas, Luz Elena Uribe de Oliveros y Yamileth Mancilla Gallego  
Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia

### Capítulo 4

<b>Alianza Público-Privada en Estrategias Comunitarias Educativas para Población Vulnerable de la Zona Norte de Cali, 2022 .....</b>	<b>67</b>
--	-----------

Naydú Acosta-Ramírez  
Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia

Gloria Anais Tunubala Ipia y Sonia Quebradas Jiménez  
Red de Salud del Norte-ESE. Cali, Colombia

## Capítulo 5

**Aportes para la salud y el bienestar de las familias de estudiantes universitarios** ..... 79

Claudia P. Quiroga Vásquez, Myriam Bermeo de Rubio,  
Stephanie L. Osorio Velásquez y Yuliana C. Pinzón Muñoz  
Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia

## Capítulo 6

**Impacto psicofuncional en población vulnerable de un municipio del Valle del Cauca rehabilitados con prótesis dentales por estudiantes de la universidad privada de Santiago de Cali** ..... 97

Claudia Patricia Sánchez Arteaga y Alejandra María Rosales Basto  
Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia

## Capítulo 7

**Impacto social de las brigadas voluntarias en el Valle del Cauca de Acemusc – Universidad Santiago de Cali** ..... 113

Jorge Humberto Restrepo Zapata, Sterling Collins Herrera y Jhonatan Ariel Gallego  
Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia

## Capítulo 8

**Propuesta de voluntariado universitario en el marco de la iniciativa pacto global de naciones unidas: el caso de la Universidad Santiago de Cali** ..... 121

Valentina Bobb Martínez y Andrés Felipe Mondol Herrera  
Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia

## Capítulo 9

**Evaluación del conocimiento de las personas sobre la autenticidad de los medicamentos adquiridos en las droguerías de la ciudad de Santiago de Cali** ..... 133

Jorge Humberto Restrepo Zapata, Luis Carlos Lenis y Valentina Mesa Tobón  
Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia

Categoría: Objetivos de desarrollo sostenible

### 4. Educación de calidad

## Capítulo 10

**Una aproximación al perfil ético del ingeniero industrial en las prácticas empresariales de las Instituciones de educación superior (IES)** ..... 163

Mónica Andrea Cortés Vásquez, Martha Odalíz Rodríguez Grueso y Andrés Fabián Cartagena  
Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia



## Capítulo 11

<b>Sensibilización de la importancia y cuidado del agua como estrategia de educación ambiental en instituciones educativas de enseñanza básica y media, 2019-2022.....</b>	<b>181</b>
--	------------

Silvia Andrea Quijano Pérez, Jaime Andrés castaño Perea,  
Carlos Armando Alvear Rodríguez, Víctor Alfonso Cerón Hernández  
y Jonathan Steven Pelegrín Ramírez  
Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia

Carlos Eduardo Guevara Fletcher  
Universidad del País Vasco, España

## Capítulo 12

<b>Cine Sordo para la USC: primera fase en la construcción de una propuesta de enseñanza del audiovisual para la comunidad sorda de Cali, 2023.....</b>	<b>197</b>
---	------------

Sandro Javier Buitrago Parias y Marisol Jordán Tróchez  
Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia

Categoría: Objetivos de desarrollo sostenible

### 17. Alianzas para lograr los objetivos

## Capítulo 13

<b>Caracterización socioeconómica y ambiental de la comunidad del cabildo Nasa Kiwe de Buenaventura .....</b>	<b>221</b>
---	------------

Julio Cesar Escobar-Cabrera y Javier Salvador Rojas-Montes  
Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia

Gonzalo Hilamo Mesa  
Cabildo Nasa Kiwe. Buenaventura, Colombia

## Capítulo 14

<b>Comercio ilegal de medicamentos en Colombia.....</b>	<b>241</b>
---	------------

Jorge Humberto Restrepo Zapata y Camila Cardona Restrepo  
Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia

Acerca de los editores .....	269
------------------------------	-----

Acerca de los autores .....	270
-----------------------------	-----

Pares evaluadores .....	281
-------------------------	-----



---

# CONTENTS

Foreword .....	15
Presentation .....	19

Category: Sustainable development goals

## 2. Zero hunger

### Chapter 1

<b>Strengthening the business development of social organizations associated with food banks in Valle del Cauca .....</b>	<b>23</b>
---	-----------

Herliz Juliana Romo Londoño y Carmen Alicia Díaz Grajales  
*Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia*

### Chapter 2

<b>Tales of the knowledge and flavors of payanese in the resignification of heritage in the kitchens of the marketplaces of Popayán (Cauca) .....</b>	<b>35</b>
---	-----------

Alejandra María Rodríguez Guarín, Einer Casanova Rodríguez  
y Salomón Rodríguez Guarín  
*Corporación Universitaria Comfacauca - Unicomfacauca. Popayán, Colombia*

Category: Sustainable development goals

## 3. Health and wellness

### Chapter 3

<b>Cardiovascular Risk Screening in inmates of the live life foundation.....</b>	<b>57</b>
--	-----------

Dolly Villegas Arenas, Luz Elena Uribe de Oliveros y Yamileth Mancilla Gallego  
*Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia*

### Chapter 4

<b>Public-private partnership in educational community strategies for vulnerable population in the northern area of Cali, 2022 .....</b>	<b>67</b>
--	-----------

Naydú Acosta-Ramírez  
*Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia*  
Gloria Anais Tunubala Ipia y Sonia Quebradas Jiménez  
*Red de Salud del Norte-ESE. Cali, Colombia*

## **Chapter 5**

**Contributions to the health and well-being of families of university students .... 79**

Claudia P. Quiroga Vásquez, Myriam Bermeo de Rubio,  
Stephanie L. Osorio Velásquez y Yuliana C. Pinzón Muñoz  
*Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia*

## **Chapter 6**

**Psychofunctional impact on vulnerable population of a municipality of Valle del Cauca rehabilitated with dental prosthesis by students of the private university of Santiago de Cali ..... 97**

Claudia Patricia Sánchez Arteaga y Alejandra María Rosales Basto  
*Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia*

## **Chapter 7**

**Social impact of ACEMUSC's volunteer brigades in Valle del Cauca - Universidad Santiago de Cali ..... 113**

Jorge Humberto Restrepo Zapata, Sterling Collins Herrera y Jhonatan Ariel Gallego  
*Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia*

## **Chapter 8**

**Proposal for university volunteering within the framework of the United Nations global compact initiative: the case of Santiago de Cali University ..... 121**

Valentina Bobb Martínez y Andrés Felipe Mondol Herrera  
*Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia*

## **Chapter 9**

**Evaluation of people's knowledge about the authenticity of medicines purchased in drugstores in the city of Santiago de Cali ..... 133**

Jorge Humberto Restrepo Zapata, Luis Carlos Lenis y Valentina Mesa Tobón  
*Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia*

## **4. Quality education**

## **Chapter 10**

**An approach to the ethical profile of the industrial engineer in the business practices of Higher Education Institutions (HEI) ..... 163**

Mónica Andrea Cortés Vásquez, Martha Odalíz Rodríguez Grueso y Andrés Fabián Cartagena  
*Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia*

## **Chapter 11**

**Raising awareness of the importance and care of water as an environmental education strategy in elementary and middle school educational institutions, 2019-2022** ..... 181

Silvia Andrea Quijano Pérez, Jaime Andrés castaño Perea,  
Carlos Armando Alvear Rodríguez, Víctor Alfonso Cerón Hernández  
y Jonathan Steven Pelegrín Ramírez  
Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia

Carlos Eduardo Guevara Fletcher  
Universidad del País Vasco, España

## **Chapter 12**

**Deaf cinema for USC: first phase in the construction of an audiovisual teaching proposal for the deaf community of Cali, 2023** ..... 197

Sandro Javier Buitrago Parias y Marisol Jordán Tróchez  
Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia

Category: Sustainable development goals

### **17. Alliances to achieve the objectives**

## **Chapter 13**

**Socioeconomic and environmental characterization of the community of the Nasa Kiwe council of Buenaventura** ..... 221

Julio Cesar Escobar-Cabrera y Javier Salvador Rojas-Montes  
Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia

Gonzalo Hilamo Mesa  
Cabildo Nasa Kiwe. Buenaventura, Colombia

## **Chapter 14**

**Illegal trade of medicines in Colombia** ..... 241

Jorge Humberto Restrepo Zapata y Camila Cardona Restrepo  
Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia

About the Publishers ..... 269

About the Authors ..... 270

Peer Reviewer ..... 281





## PRÓLOGO

---

# LA EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL

*Prologue. Extension and Social Projection*

La extensión y proyección social, actividad que está muy en boga en la actualidad al ser una de las funciones misionales de las Instituciones de Educación Superior (IES) y de la cual se habla desde diferentes ámbitos. Aunque a nivel de discurso parece que queda bien enunciarlo y de hecho todo el mundo lo cita; en ese sentido, es una función misional y como tal debe entenderse en la ejecución de la misma.

El concepto “social” hace referencia, ante todo, a los retos que tenemos como sociedad y que ya no pueden ser únicamente abordados solo por los gobiernos o por algún otro agente en solitario, dado que por su complejidad necesitan de la colaboración y la cooperación de agentes muy diversos.

La Universidad Santiago de Cali, con la realización de la V Biental Experiencias Exitosas de Extensión y Proyección Social, busco identificar en la región experiencias innovadoras en este contexto. Cabe destacar que en todas las ponencias presentadas hay temas centrales pertenecientes a los distintos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y también se tiene en cuenta el desarrollo sostenible y la equidad de género. La identificación de las experiencias se hizo mediante una invitación que se efectúa cada dos años, con gran difusión y en especial tratando de llegar a las distintas IES del sur occidente del país, aspiración que hemos logrado cumplir a cabalidad.

Para la identificación y el reconocimiento público de las experiencias exitosas de extensión y proyección social, es el camino que le permite aportar a la localidad proyectos, actividades, tener acciones concretas y probadas, por lo tanto, es una forma eficiente de contribuir al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Así mismo, se ha tenido acceso a información privilegiada sobre el desarrollo proyección social.

Este libro recoge las principales experiencias recibidas para la V Bienal, tanto del sector público como de las diferentes entidades que participaron. En síntesis, en la realización de este evento se brindó una opción de lo que se está realizando para enfrentar distintas problemáticas, desafortunadamente que aún están muy presentes en el desarrollo social de la localidad y la región.

No tenemos duda de que, si las experiencias en extensión y proyección social analizadas y suficientemente documentadas son modelos de acciones concretas de las actividades que apoyan la ejecución de los ODS en las IES, se convertirían en un motor capaz de reducir las inequidades y aumentar la cohesión social de toda la región.

Las experiencias exitosas en el campo social a menudo surgen en condiciones adversas, en entornos difíciles en los que se han ofrecido alternativas de solución y se ha respondido en la medida de las capacidades implementando estrategias que coadyuven a la solución de problemáticas que afectan a una población. Por este motivo, muchas veces las experiencias en extensión y proyección social su puesta en práctica encuentra obstáculos al intentar trascender en el ámbito local, regional, nacional e internacional en que se originan.

La extensión y proyección social tiene un carácter multidimensional y está siendo abordada desde enfoques y perspectivas muy diferentes, pero, con una base común, como lo es proponer soluciones a diferentes problemáticas del ser humano, cambios en los procesos de tanto productivos, como de dirección organizacional, donde es importante la colaboración universidad – empresa - Estado, el fomento de empresas en aras del beneficio social, así como prácticas de gestión social en ámbitos locales, movimientos sociales que inciden en la extensión y proyección social.

La intención de la V Bienal también era tener en cuenta la Innovación Social, entendida como un campo que se alimenta de experiencias y aprendizajes personales, colectivos y organizacionales, influidos por fenómenos de cambio, por lo tanto, la Innovación Social, al igual que otros modos de orientar y coordinar acciones que propicien transformaciones a nivel social, es hija de los movimien-



tos sociales, de la participación diversas formas, diferentes actores sociales en distintos lugares del mundo y más aún en un mundo tan globalizado en la actualidad.

Así mismo las organizaciones no gubernamentales han evidenciado que las estrategias propias de los estados de bienestar no son la única vía para garantizar el acceso a los bienes públicos, la protección de los derechos fundamentales y la implementación de proyectos con impacto social, como también, múltiples tipos de organización de los diferentes sectores productivos, entre ellas, las redes sociales, académicas, científicas y el voluntariado social, han demostrado que la empresa no es la única generadora de capital económico, social y ambiental, además que las organizaciones religiosas, culturales y artísticas pueden llegar a tener tanto poder e influencia social en desarrollo de aportes sociales que benefician a la comunidad.

Lo anterior sirve para sustentar que la innovación social es el resultado de la experiencia, de nuevas ideas, de nuevos actores, de beneficiarios impactados positivamente y del cumplimiento de objetivos sociales concretos ordenados a la promoción de las personas y a su bienestar integral (calidad de vida y felicidad), puesto que se debe ir más allá de las modificaciones de las estructuras sociales que antes se relacionaban con el cambio social, pero que hoy se asocian a resultados de una transformación profunda de tipo humano individual y social, que busca lograr soluciones en el contexto en aras de un alto grado de beneficio obtenido y percibido por la comunidad objeto. Allí se permite la coexistencia en la praxis de técnicas, de conocimientos, del saber popular y de las visiones sociales distintas que logran cambiar el actuar de los diferentes participantes.





---

# PRESENTACIÓN

## *Presentation*

La extensión y proyección social se referencia cómo funciones misionales y sustantivas cuya finalidad es respaldar y constituir procesos permanentes de interacción, integración e interrelación con los grupos de interés exógeno y endógeno con el fin de manifestar su presencia en la vida social y cultural de la comunidad, sociedad y el país, en aras de contribuir con propuestas que ayuden a la solución de problemáticas sociales y ambientales, que mejoren la calidad de vida de los individuos. Por su parte la extensión comprende los programas y actividades destinados a la actualización, profundización y complementación de las distintas áreas del conocimiento, además del intercambio de experiencias para responder a los requerimientos de la sociedad.

La información presentada es un libro compilatorio de investigación realizado por los participantes en la quinta bienal ejecutada en el año 2022. Donde su propósito fundamental fue identificar las prácticas y experiencias innovadoras en el campo de la innovación y proyección social que permiten un mejoramiento permanente y una mayor visibilidad de los autores en su quehacer diario a nivel académico, con el fin de construir una sociedad mejor. Esto conlleva a que la Universidad asuma más compromisos sociales y responsables con la sociedad en la que está enclavada, proponiendo y participando en diferentes actividades de índole social en búsqueda de soluciones para mejorar la calidad de vida de los integrantes de la comunidad, y brindarles un apoyo con base en el seguimiento de estas, en aras de proponer proyectos que a largo plazo mitiguen las problemáticas que afectan a los habitantes de esa localidad y región.

Por eso desde la extensión y proyección social se viene constituyendo un tema de gran importancia concebida como la implementación de nuevas ideas, que buscan solucionar problemáticas sociales que se presentan en las diferentes comunidades las cuales deben conllevar a

la generación de capacidades, a la transformación y a la perdurabilidad en el tiempo para romper las barreras de la desigualdad.

Siguiendo esta línea, las universidades se convierten en un pilar fundamental, como promotoras de la extensión y proyección social, debido a que a través de los proyectos que se lideran desde ella, se logra la articulación de la academia con el sector externo y a su vez la articulación de diferentes actores público-privados, generando transformación social, dando solución a problemáticas sociales a través del tiempo, y generando capacidades en las mismas.

Con base a lo anterior, se puede destacar que el libro contiene experiencias académicas de las actividades y/o proyectos de extensión y proyección social insitu, resultado de las diferentes investigaciones de las cuales se pueden destacar las siguientes palabras claves: Proyección Social, Sociedad, ODS, Innovación, Investigación social, Intervención social, Impacto social, Comunidades.

OBJETIVOS DE  
**DESARROLLO  
SOSTENIBLE**

CATEGORÍA

2

**Hambre  
Cero**





## CAPÍTULO 1

# FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO EMPRESARIAL DE ORGANIZACIONES SOCIALES ASOCIADAS A LOS BANCOS DE ALIMENTOS DEL VALLE DEL CAUCA

*Strengthening the business development of social organizations associated with food banks in Valle del Cauca.*

**Herliz Juliana Romo Londoño**

Universidad Santiago de Cali, Colombia

© <https://orcid.org/0009-0005-2767-1263>

✉ [programaadministracioncali@usc.edu.co](mailto:programaadministracioncali@usc.edu.co)

**Carmen Alicia Díaz Grajales**

Universidad Santiago de Cali, Colombia

© <https://orcid.org/0000-0003-2377-1150>

✉ [carmen.diaz00@usc.edu.co](mailto:carmen.diaz00@usc.edu.co)

**Resumen.** El presente proyecto tiene por objetivo fortalecer el desarrollo empresarial de organizaciones sociales asociadas a los bancos de alimentos del Valle del Cauca, se utilizó la metodología del modelo constructivismo pedagógico y técnicas didácticas activas, así mismo se inició con el diagnóstico para detectar necesidades, se realizó propuesta de fortalecimiento empresarial a través de seminario con 4 módulos organizacional, financiero, mercadeo, asesorías empresariales y jurídicas. Finalmente se logró impactar positivamente a 25 participantes de las fundaciones de Cali y 1 de Palmira Valle, en 5 Objetivos de Desarrollo Sostenible.

**Palabras claves:** Desarrollo empresarial, proyecto social, organizaciones sociales, Responsabilidad Social, ISO 26,000 factor Desarrollo de la comunidad.

*Cita este capítulo*

Romo Londoño, H. J. y Díaz Grajales, C. A. (2024). Fortalecimiento del desarrollo empresarial de organizaciones sociales asociadas a los bancos de alimentos del Valle del Cauca. En: Olaya Garcerá, J. E.; Rojas Muñoz, A. L. y Grueso Moreno, C. M. (eds. científicos). *Proyección e Innovación Social. Volumen IV.* (pp. 23-34). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

**Abstract.** The objective of this project is to strengthen the business development of social organizations associated with the food banks of Valle del Cauca, the methodology of the pedagogical constructivism model and active didactic techniques were used, likewise it began with the diagnosis to detect needs, it was carried out Business strengthening proposal through a seminar with 4 organizational, financial, marketing, business and legal advisory modules. Finally, it was possible to positively impact 25 foundations from Cali and 1 from Palmira Valle, in 5 SDGs.

**Keywords:** ISO 26.000 factor community development, Business development, social organizations, social responsibility.

## Introducción

Los Bancos de alimentos de Colombia son organizaciones sin ánimo de lucro que trabajan disminuyendo las pérdidas y desperdicios de alimentos con el fin de mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de las personas más vulnerables del país. Esta labor la realizan o canalizan a través de organizaciones sociales que se encargan de atender las necesidades de las poblaciones y colectivos que más lo requieren. (Banco de alimentos. Cali, 2022).

El Valle del Cauca cuenta con 2 bancos de alimentos ubicados en la ciudad de Cali y Palmira relacionados con ABACO, la asociación de bancos de alimentos de Colombia, los cuales trabajan por el segundo objetivo de desarrollo sostenible, cero hambre, brindando paquetes alimenticios a más de 300 fundaciones que tienen comedores y alimentan diariamente a más de 10 mil personas en condiciones de vulnerabilidad, niños, adultos mayores, madres cabeza de hogar y personas en rehabilitación, (Abaco, 2022).

Los alimentos donados son clasificados y almacenados para luego ser entregados a las organizaciones sociales, en el Valle del Cauca estas fundaciones dan de comer a más de 70 mil personas por día y se distribuyen en cuanto a nicho de personas atendidas de la siguiente manera niños 22%, adultos mayores 25%, comedores comunitarios 5%, rehabilitación 12%, comunitarios 31% y salud 5%. (Banco de alimentos. Cali, 2022).



Para que estos esfuerzos se consoliden en el tiempo las organizaciones deben ser fortalecidas en su parte de gestión y administración, Según Brito, I. (2020), las Fundaciones de intervención social de Colombia, al igual que otras empresas persigue la búsqueda de sus objetivos, basado en el trabajo en conjunto de su fuerza laboral, la cual debe lograr el crecimiento, fortalecimiento y competitividad frente a sus competidores. Los problemas que tienen están relacionados con lo económico, político, financiero y social y se espera que sus directivas tomen decisiones asertivas, que favorezcan a la organización, así como a ellos mismos.

Según Romo et al. (2020), la responsabilidad social es transversal a la gestión, es decir las decisiones y acciones producto de las mismas, permean las diferentes actividades (primarias y de apoyo) de la cadena de valor de la organización, por lo tanto es importante que las decisiones estén enmarcadas para impactar positivamente los diferentes grupos de interés con acciones responsables, que aporten a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, al beneficio mutuo, es decir generar valor compartido para los usuarios y las fundaciones en diversas áreas de su cadena de valor.

Así la universidad Santiago de Cali desde la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales desde su responsabilidad social emprendió acciones para impactar positivamente a las fundaciones asociadas al banco de alimentos de Cali que apoyan comedores para personas que requieren una dieta básica y saludable, a través del proyecto social: Escuela de organizaciones que aprenden, el cual tiene por objetivo fortalecer el desarrollo empresarial de organizaciones sociales asociadas a los bancos de alimentos del Valle del Cauca, mediante el cual se cubren los siguientes aspectos: Administración y gestión de organizaciones, herramientas ofimáticas, finanzas, mercadeo y temáticas sobre derecho laboral, comercial, civil y de familia, que les permita tomar decisiones responsables para el impacto positivo de su cadena de valor.

## Materiales y Método

El proyecto se inicia con el levantamiento de un diagnóstico de las necesidades, y se estructura el seminario empresarial con las siguientes características, se sigue el modelo pedagógico de la universidad “Constructivismo pedagógico”, para Ortiz Granja, D.,(2015) en el constructivismo existe una interacción entre el docente y los estudiantes, un intercambio dialéctico entre los conocimientos del docente y los del estudiante, de tal forma que se pueda llegar a una síntesis productiva para ambos y, en consecuencia, los contenidos son revisados para lograr un aprendizaje significativo, por lo tanto se reconocen los saberes previos de los asistentes, los cuales ya vienen dirigiendo sus organizaciones, se realiza socialización de los casos, aplicación de los conocimientos a cada una de las organizaciones, análisis de casos, se desarrollan didácticas activas de aprendizaje, se utilizan base de datos gestor para evidenciar resultados financieros del sector solidario y se prestan asesorías empresariales y jurídicas, el desarrollo de un seminario empresarial y las asesorías empresariales en proyectos a Palmira, el proceso de atención a las fundaciones se esquematiza en la figura 1.

### Figura 1.

Proceso de atención a fundaciones



Se involucran diferentes grupos de interés (GI) o stakeholders reconocidos como “cualquier grupo o individuo que puede afectar o ser afectado por la consecución de los objetivos de la organización” (Freeman 1984, p. 46). Para el proyecto se vinculan organizaciones sin

ánimo de lucro – fundaciones de beneficio social, docentes de la USC, estudiantes USC, comunidad local, aliados estratégicos para trabajar por una dimensión del bien común en la relación universidad – empresa, en la transferencia de conocimiento y acompañamiento organizacional, así como lo afirma (Argandoña 1998, p.8) que “Si el bien común procede de la sociabilidad humana, toda relación social llevará consigo una dimensión de bien común”.

Durante el proyecto se tiene en cuenta la clasificación de los GI presentada por el autor Clarkson (1995), específicamente en la identificación del grupo de interés primario “cuya participación es fundamental para que la empresa sobreviva en el mercado” (Clarkson, 1995, p. 106). A continuación, se presenta la tabla 1 con la clasificación aplicada para el presente proyecto.

**Tabla 1.**  
*Grupos de interés*

	<b>Interno</b>	<b>Externo</b>
<b>Grupo Primario</b>	Docentes USC Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales	Fundaciones beneficiadas (Usuarios)
	Docentes USC Facultad de Derecho	Aliados estratégicos – Fundación Banco de Alimentos Cali - Palmira
	Estudiantes USC y practicante del programa administración de empresas	
	Administrativos USC	

Fuente: Adaptado de Clarkson (1995).

Se tuvo de apoyo de un estudiante practicante del programa de administración de empresas en la logística del proyecto, para garantizar la disponibilidad de los espacios adecuados, se utilizan los laboratorios de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, el Laboratorio empresarial y el Laboratorio Financiero, así como las instalaciones de derecho donde se prestan las consultorías.

Los beneficiarios del proyecto contaron con disponibilidad de computadores, donde lograron desarrollar las plantillas pertinentes a los negocios en hojas de cálculo y se les entregó todo el material elaborado por los docentes facilitadores del proyecto. La comunicación con las personas beneficiarias desde la dirección del programa de administración de empresas fue permanente, mediante la creación de los grupos de WhatsApp y correo electrónico, se llevó registro de las actividades mediante asistencia y registro fotográfico, se evaluaron cada una de las temáticas, los diferentes facilitadores y aquellas personas que cumplieron con todas las actividades del proyecto recibieron la certificación de la asistencia en la clausura del seminario desarrollada en el marco del evento de Responsabilidad Social de la facultad de ciencias económicas y empresariales.

En el proyecto se tiene en cuenta la estrategia del creación de valor compartido (CVC) orientada a redefinir la productividad en la cadena de valor, así como lo confirman los autores Porter y Kramer (2011) resaltan que el CVC no pretende repartir el valor ya creado por las organizaciones mediante alguna forma de redistribución, sino que presentan tres formas en donde las organizaciones pueden ver oportunidades para crearlo: rediseñar o crear productos y mercados, redefinir la productividad en la cadena de valor y el desarrollo de Clúster local, en este sentido se está teniendo en cuenta para la ejecución del proyecto la estrategia redefinir la productividad en la cadena de valor, porque se están mejorando los procesos organizaciones ejecutados en las actividades de infraestructura de la organización, mercadeo, logística de entrada y salida, esto gracias a los contenidos del seminario de fortalecimiento organizacional de 48 horas que estuvo orientado a fortalecer competencias organizacionales, de mercadeo, finanzas, ofimática y aspectos civiles con las asesorías del consultorio jurídico.

## Resultados

En este punto es importante destacar los factores de éxito del proyecto, entre los que se encuentran

- Diagnóstico inicial y programación de acuerdo a las necesidades
- Satisfacción de las necesidades puntuales de las fundaciones.
- Comunicación entre las Universidades y las Fundaciones.
- Acompañamiento permanente de la coordinación del proyecto.
- Compromiso y receptividad de los participantes
- Experticia y perfiles del equipo docente en trabajo comunitario y social.

Así fue como se logró impactar positivamente a 25 fundaciones de Cali y 1 de Palmira (Valle), en el aporte de los ODS No. 2. Hambre Cero – No. 3. Salud y Bienestar - No. 4. Educación de Calidad – No. 12. Producción y Consumo Responsable – No. 16. Paz, Justicia e Instituciones Sólidas y No. 17. Alianzas para lograr los Objetivos. De esta manera la Universidad se está articulando con la agenda 2030 trabajando por el bien común, por las personas asociadas a las fundaciones, por el planeta y la prosperidad, así como lo define las Naciones Unidas en la asamblea general de la agenda 2030 (2015,p2) “Los Objetivos y las metas estimularán durante los próximos 15 años la acción en las siguientes esferas de importancia crítica para la humanidad y el planeta” trabajando activamente y unidos a nivel mundial en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible orientados a las personas, al planeta, la prosperidad, la paz y las alianzas.

25 personas fueron las beneficiadas del proyecto entre los que se contó con directivos de las fundaciones, personal administrativo y personal de apoyo.

Se vincularon 10 docentes de la USC como facilitadores al proyecto, y 2 estudiantes del programa de Administración de Empresas, se utilizaron los laboratorios de la Universidad y las bases de datos.

**Figura 2.**

*Personal fundaciones en laboratorio financiero USC*



Fuente: Cortesía de la Dirección programa Administración de Empresas

**Figura 3.**

*Personal fundaciones en laboratorio empresarial USC*



Fuente: Cortesía de la Dirección programa administración de empresas

Los módulos desarrollados en el seminario fueron acordes a las necesidades organizacionales de las fundaciones, orientados en los temas relacionados en la tabla 2.

**Tabla 2.**

Contenido temático seminario fortalecimiento empresarial

MÓDULO	TEMÁTICA
<b>Administración y gestión de organizaciones</b>	Aspectos básicos de administración y Responsabilidad Social
	Procesos Administrativos
	Liderazgo en las organizaciones
	Direccionamiento Estratégico
	Plan de acción
<b>Herramientas Ofimáticas</b>	Excel Básico
	Formularios y base de datos básico
<b>Finanzas para no financieros</b>	Los costos y su clasificación
	Las utilidades - Activos y pasivos
	Cultura del ahorro
	Finanzas personales
<b>Mercadeo</b>	Atención al cliente
	Marketing digital

Como resultado de los cuatro módulos desarrollados durante el diplomado se lograron cambios favorables en la gestión de las organizaciones, entre los cuales se tienen:

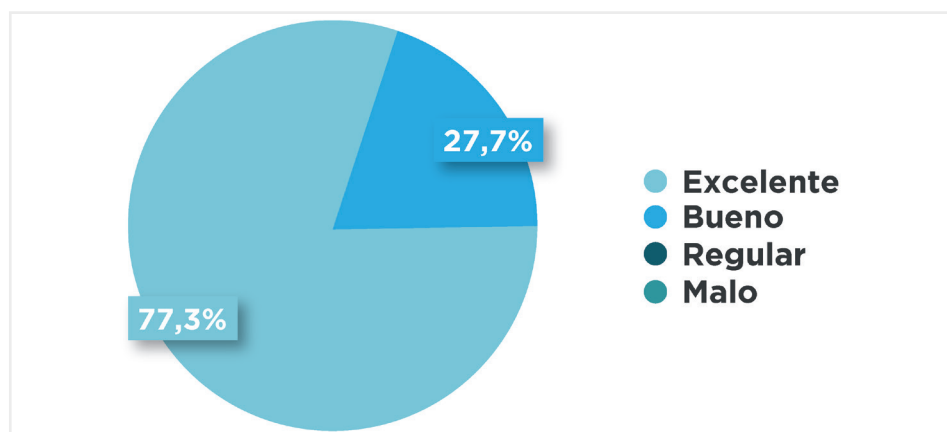
- Ajuste de los precios de productos y servicios de las fundaciones, según el mercado y los costos.
- Reestructuración de los negocios, generando valor agregado para los clientes
- Mejora en las condiciones de salud en el adulto mayor y población beneficiaria por cambio en la alimentación y prestación de servicios

- Fortalecimiento a nivel organizacional por inducción y capacitación de personal
- Reconocimiento de los factores de responsabilidad social y cuidado del medio ambiente
- Fomento del reciclaje y preservación del medio ambiente.
- Uso adecuado y disposición final de residuos generados desde los comedores.

La evaluación del proyecto como se puede apreciar en la figura 4, evidencia el 100% de satisfacción con el servicio recibido por los docentes y el contenido programático, así el 77.3% de las personas vinculadas al proyecto consideraron estos dos aspectos excelentes y el 22.7% como buenos, manifestando así la satisfacción de los servicios recibidos, la idoneidad de los docentes y la pertinencia de los temas ofertados en el seminario.

**Figura 4.**

*Calificación del docente y contenido programático del seminario.*



**Conclusiones**

Las relaciones universidad – empresa, logran un aporte real a la sociedad dando respuesta a las necesidades puntuales de los empresa-



rios, así se logró impactar 25 fundaciones en 4 módulos para el fortalecimiento organizacional e impactos positivos en los ODS orientados al hambre cero –salud y bienestar - educación de calidad – producción y consumo responsable –paz, justicia e instituciones sólidas y alianzas para lograr los objetivos.

Las relaciones de la Universidad con el sector externo donde el Banco de Alimentos es el puente para tener un público objetivo, en este caso las fundaciones, con necesidades concretas que pueden ser atendidas desde la Universidad, contribuyendo a las metas de los ODS.

El trabajo interdisciplinario al tener facilitadores atendiendo diferentes temáticas, el trabajo interfacultades con la participación de la facultad de derecho y la facultad de ciencias económicas y empresariales, el trabajo integrado de las organizaciones en este caso Banco de Alimentos, USC y fundaciones, el trabajo en dos municipios Cali y Palmira muestran como la unión de esfuerzos pueden llevar a resultados concretos con una intervención en corto plazo.

La unión entre las fundaciones que permiten empezar a trabajar por el bien colectivo y no seguir trabajando con una mirada individual, el apoyo mutuo y la creación de un canal.

De comunicación permanente entre ellos, el cual se puede considerar un canal de solidaridad.

### **Referencias Bibliográficas**

Argandoña, A. (1998). *La Teoría de los Stakeholders y el Bien Común*. Universidad de Navarra IESE. Documento de Investigación (355) 8-10. Recuperado el 20 noviembre de 2022 de: <http://www.iese.edu/research/pdfs/DI-0355.pdf>

Naciones Unidas Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015 (19 de Noviembre de 2022). [https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1\\_es.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf)

Asociación de banco de alimentos de Colombia (19 de Noviembre de 2022). <https://abaco.org.co/>

Banco de alimentos de Cali (19 de Noviembre de 2022). <https://www.bancodealimentoscali.org/que-son-los-bancos-de-alimentos/>

Brito, I. (2020). Productividad laboral del talento humano: Criterios a considerar en las Fundaciones de intervención Social de Colombia. *Consensus (Santiago)- Revista Interdisciplinaria De Investigación*, 4(3), 69 - 90. Recuperado a partir de <http://pragmatika.cl/review/index.php/consensus/article/view/68>

Clarkson, M. B. E. (1995): “A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance”, *The Academy of Management*, vol. 20, n° 1, p. 92-117. Recuperado el 20 octubre de 2022 de: <https://goo.gl/vSKeid>

Freeman, R. E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston: Pitman.

Ortiz Granja, D., (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (19),93-110.[fecha de Consulta 19 de Noviembre de 2022]. ISSN: 1390-3861. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441846096005>

Romo, H, J., Tello, C., Orobio, L, E., y Ortega, M. (2020). Modelo de gestión de responsabilidad social para organizaciones sin ánimo de lucro basado en la generación de valor compartido a lo largo de la cadena de valor. Caso de estudio. Editorial Universidad Nacional de Colombia, colección del pacifico.

Porter, M.E y Kramer M. R. (2011). “La Creación de Valor Compartido”. En *Harvard Business Review*, Edición América Latina, Vol. (89), N°. 1. Recuperado el 20 de octubre de 2023 de: <https://goo.gl/axGrx7>



## CAPÍTULO 2

# RELATOS DE SABERES Y SAZONES PAYANESES EN LA RESIGNIFICACIÓN DEL PATRIMONIO EN LAS COCINAS DE LAS PLAZAS DE MERCADO DE POPAYÁN (CAUCA)<sup>1</sup>

*Tales of the knowledge and flavors of payaneses in the resignification of heritage in the kitchens of the marketplaces of Popayán (Cauca).*

### **Alejandra María Rodríguez Guarín**

Corporación Universitaria Comfacauca -  
Unicomfacauca. Popayán, Colombia  
© <https://orcid.org/0000-0002-4335-6096>  
✉ [alejandramariarodriguezg@gmail.com](mailto:alejandramariarodriguezg@gmail.com)

### **Salomón Rodríguez Guarín**

Corporación Universitaria Comfacauca -  
Unicomfacauca. Popayán, Colombia  
© <https://orcid.org/0000-0003-2887-3682>  
✉ [aguarin@unicomfacauca.edu.co](mailto:aguarin@unicomfacauca.edu.co)

### **Einer Casanova Rodríguez**

Corporación Universitaria Comfacauca -  
Unicomfacauca. Popayán, Colombia  
© <https://orcid.org/0009-0001-1532-4118>  
✉ [einercasanova@unicomfacauca.edu.co](mailto:einercasanova@unicomfacauca.edu.co)

**Resumen.** Reflexiones de la investigación desarrollada en Popayán (Cauca) entre los años 2019 a 2021, planteada desde la sinergia de sueños y apuestas de vida alrededor de la cocina y lo que convocan sus tejidos. Diseño metodológico de tipo descriptivo, junto con la implementación de herramientas

<sup>1</sup> Proyecto: Tejiendo memorias y sazones: las cocinas tradicionales como lugares de resistencia y remembranza de las prácticas alimentarias en la ciudad Popayán – Cauca. Unicomfacauca, 2019-2021.

*Cita este capítulo*

Rodríguez Guarín, A. M.; Casanova Rodríguez, E. y Rodríguez Guarín, S. (2024). Relatos de saberes y sazones payaneses en la resignificación del patrimonio en las cocinas de las plazas de mercado de Popayán (cauca). En: Olaya Garcerá, J. E.; Rojas Muñoz, A. L. y Grueso Moreno, C. M. (eds. científicos). *Proyección e Innovación Social. Volumen IV.* (pp. 35-54). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

etnográficas. Su objetivo, explorar y analizar los elementos que convocan a designar y/o asumir las cocinas de las plazas de mercado del Barrio Bolívar y de La Calle Trece como patrimonio inmaterial, las implicaciones de las acciones-estrategias institucionales y comunitarias frente al tema, acrecentadas a partir de la denominación de Popayán como ciudad creativa de la gastronomía (Unesco, 2005), y plantear nuevas rutas para su posicionamiento.

El manuscrito: Cocinas regionales: relatos de sazones payaneses (ISBN 978-958-53187-4-8), recopila 23 (veintitrés) historias de vida que reflejan cómo las cocinas y sus relaciones de comunalidad, tienen como factor común las problemáticas socioculturales, familiares y políticas prevalentes en la dinámica, aportando en la categoría de creativa soportada en su connotación de lo tradicional. Presenta las realidades de las cocinas, a partir procesos participativos en diferentes contextos, al tiempo que otorga significados diferentes a la práctica culinaria, una conexión de la realidad con la perspectiva gastronómica. Igualmente, visibiliza desde las narrativas a este grupo social, que convive entre cacerolas y fogones durante la semana, con sueños, anhelos y un propósito común, salvaguardar su saber y sabor.

**Palabras Clave:** Cocinas Tradicionales; Sazones Payaneses; Patrimonio Inmaterial y Culinario; Plazas de Mercado.

**Abstract.** Reflections of the research carried out in Popayán (Cauca) between 2019 and 2021, raised from the synergy of dreams and life commitments around the kitchen and what its fabrics summon. Descriptive methodological design, along with the implementation of ethnographic tools. Its objective is to explore and analyze the elements that call for the designation and/or assumption of the kitchens of the market squares of Barrio Bolívar and La Calle Trece as intangible heritage, the implications of institutional and community actions-strategies on the subject, increased from the denomination of Popayán as a creative city of gastronomy (Unesco, 2005), and propose new routes for its positioning.

The manuscript: Regional kitchens: stories of payanese seasonings (ISBN 978-958-53187-4-8), compiles 23 (twenty-three) life stories that reflect how kitchens and their communal relationships have sociocultural problems as a common factor, family and political prevailing in the dynamics, contributing to the category of creative supported in its connotation of the

traditional. It presents the realities of kitchens, based on participatory processes in different contexts, while giving different meanings to culinary practice, a connection of reality with the gastronomic perspective. Likewise, it makes this social group visible from the narratives, which coexists between pans and stoves during the week, with dreams, desires and a common purpose to safeguard their knowledge and flavor.

**Keywords:** Traditional Kitchens, Payaneses Seasonings, Intangible and Culinary Heritage, and Market Places.

## Introducción

Mi mamá me trajo de Nariño de cuatro años de edad. Me siento orgullosa de mi Popayán... me vio crecer el Centro Comercial, aquí organice mi trabajito, todo mundo me conoce, todo mundo cuando no me ven me preguntan: -“¿Y dónde está Alirita?”, “¡Sí!, Soy una persona muy típica. Bastante típica. Con nadie peleo, con nadie discuto, si hay.

algún problema uno tira a arreglarlo, pero esa es la vida ¿No?-. Últimos Bocados. Libro Cocinas Regionales. (Rodríguez y Rodríguez, 2022).

El impacto y proyección a presentar, deriva del proyecto de investigación: *Tejiendo memorias y sazones: las cocinas tradicionales como lugares de resistencia y remembranza de las prácticas alimentarias en la ciudad Popayán – Cauca*, diseñado e implementado por Investigarte Unicomfacauca (Corporación Universitaria Comfacauca), durante los años 2019 y 2021, el cual fortaleció la articulación que se tenía por parte de investigadores del grupo Investigarte surgido desde el año 2017, resaltándose la realización del documental *Dulces Saberes y Tradiciones*<sup>2</sup>.

Las cocinas de las plazas de mercado (Vispe, 2017), podría asumirse como territorios que contribuyen al concepto de *patrimonio culina-*

<sup>2</sup> En esta pieza audiovisual se describe parte de las historias de vida y pervivencia de tres dulceras de la ciudad de Popayán. Fue presentada en tres escenarios uno regional y dos nacionales, desecándose el festival de Cine Ipiales Sin Fronteras, en el año de 2019 (Rodríguez y Rodríguez. 2022). Producto del proyecto: *Revitalización del patrimonio alimentario biocultural en la ciudad de Popayán*.

rio, derivado del patrimonio inmaterial que significan las cocinas tradicionales. Estos espacios han brindado elementos para la designación de Popayán por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, 2005) como ciudad creativa de la gastronomía desde el año 2005, y otras estrategias para fortalecer el plan de trabajo de la administración municipal, la cual asume desde el año 2014, la *Política pública para el conocimiento, salvaguardia y el fomento de la alimentación y las cocinas tradicionales de Colombia* (aprobada en 2011 por el Ministerio de Cultura).

Durante este año, toma fuerza la Mesa de Cocinas Tradicionales, liderada por la plaza de mercado del Barrio Bolívar (sector categorizado como sector histórico); aquí se fueron sumando, paulatinamente, otras plazas de mercado; su gestión y resultados se articularon al plan de acción alrededor dicha Política, dinamizada por las dependencias designadas a nivel municipal y departamental, la Corporación Gastronómica de Popayán, y demás actores comunitarios, tanto en las plazas como de otras cocinas ubicadas alrededor de la ciudad. De sus resultados hasta el año 2022, se destaca la creación del Pabellón de Cocinas Tradicionales en el Congreso Gastronómico<sup>3</sup>; el Galardón El Cucharon de Roble, -reconocimiento a los cocineros y artesanos de Popayán<sup>4</sup>; el Galardón Vida y Obra, divulgación de procesos de investigación (recopilación de recetas, ingredientes, historias de vida, junto con reconocimientos nacionales e internacionales), y una mayor visibilización en eventos de orden internacional de las cocineras, llamadas “tradicionales”, así como la consolidación del Congreso Gastronómico (versión XX, en 2022), y la producción de libros y material audiovisual<sup>5</sup>.

En el panorama se encuentra el trabajo de algunos gremios – asociaciones de cocineros y cocineras, acciones sociales, programas

<sup>3</sup> El Congreso Gastronómico de Popayán, liderado por la Corporación Gastronómica, es un escenario en el cual diferentes comunidades de cocineras y cocineros, convergen alrededor de diferentes preparaciones. Se resalta el protagonismo que ha cobrado en las últimas cinco (5) versiones la cocina tradicional, especialmente derivada de las plazas de mercado Barrio Bolívar y La Calle 13.

<sup>4</sup> Acciones en el marco del plan de acción 2016-2017.

<sup>5</sup> En 2021, la Administración Municipal presentó el soporte para su reafirmación de ciudad creativa ante dicho organismo (Oficina de Turismo y Corporación Gastronómica).

académicos, formales y no formales, e investigadores, promoviendo la divulgación y preservación de la tradición culinaria<sup>6</sup>, al unísono que se relacionan con los aspectos acerca de su conocimiento, uso y preservación.

## **Articulación desde los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**

Al hablar del término salvaguardia referido con la alimentación en las cocinas, el patrimonio inmaterial (culinario) podría asumirse en favor del colectivo de cocineros y cocineras, siendo una forma para alcanzar el posicionamiento de espacios que hace unos años no eran tenidos en cuenta como esenciales en la dinámica patrimonial regional; sin embargo, en virtud de las matices imbricadas en las cocinas de las plazas de mercado de la ciudad, a nivel social, cultural, político y económico, e incluso ambiental, develadas en la investigación y otras acciones desarrolladas, se han venido asumiendo como un tejido con la capacidad de promover cambios grupales e individuales. En este sentido, se articula con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) Hambre Cero (dos) y Ciudades y Comunidades Sostenibles (once), al potenciar acciones alrededor del cumplimiento en los indicadores de seguridad y soberanía - autonomía alimentaria (local y mundial), revitalizando prácticas que se había venido subsumiendo en el olvido, debido a la presión de la industria alimentaria, así como al desconocimiento de las bondades de la producción local, cultivos y formas de producción amigables con el medio ambiente; sin duda, son la forma de contar en un futuro cercado con la posibilidad de conversar de identidad y su relación con la cultura alimentaria, y ,por tanto, generar valor agregado a espacios que ahora son un paso obligado de turistas y visitantes.

---

<sup>6</sup> Institución de Educación Superior, que tienen en sus Programas la Tecnología en Gestión Gastronómica, acreditado en alta calidad de acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional; igualmente, Popayán cuenta con dos instituciones de orden público que abordan el tema gastronómico en técnicas y preparaciones; se destaca el grupo de estudio de una universidad pública.

Es claro que los protagonistas (cocineros y cocineras) que se sumaron a la investigación, y especialmente las historias retratadas en el libro, no encuentran del todo corresponsabilidad con lo que se ha venido erigiendo como patrimonio, más bien, lo asumen como un soporte al sostenimiento de sus familias, al tiempo que han alimentado a campesinos, campesinas, estudiantes, personal de construcción, trabajadores informales, entre otros, que consumen los platos e historias, a precios asequibles, y con la total certeza de disfrutar cada bocado. En consonancia con lo descrito, el proyecto implementado y los productos obtenidos, promueven desde el tejido de saberes y sazones (término que asume el sabor particular de un plato), como algunas pistas para reconocer, salvaguardar y resignificar las prácticas tradicionales, tomando en cuenta sus atributos sociales, tal como lo describe García Canclini (1999), “repensar el patrimonio exige deshacer la red de conceptos en que se halla envuelto; los términos con que se acostumbra a asociarlo: identidad, tradición, historia, monumentos que delimitan un perfil, un territorio, en el cual “tiene sentido” su uso” (p. 16), colocando sobre la mesa lo tangible de la inmaterialidad: las cocinas son espacios por excelencia, para la gestión

de economías familiares, producciones locales/regionales, y por ende, otras maneras de asumir el desarrollo, desde el bienestar social y el buen vivir.

## **Actores Participantes**

El grupo de referencia del proyecto estuvo constituido por cocineros y cocineras de las plazas de mercado: Barrio Bolívar y La Calle Trece de la ciudad de Popayán (departamento del Cauca). En estos territorios de sabores se ubican más de 150 (ciento cincuenta) cocinas, donde se preparan diferentes recetas representativas de la gastronomía de Popayán, el Cauca y del Sur occidente de Colombia; se atienden en promedio 300 (trescientos) comensales al día, durante toda la semana; dicha acción se une al fortalecimiento de la designación de la Unesco (2005). Se elaboran, cotidianamente, recetas a partir de los alimentos que provienen de la zona sur y centro del país, siendo especialmente la plaza del Barrio Bolívar un epicentro de alta relevancia para sus comensales, gracias a su ubicación como eje estratégico para



la comercialización, venta de productos agrícolas y pecuarios, y pro congregación de acciones comunitarias gestadas desde las asociaciones-grupos que propenden por la preservación de la memoria biocultural imbricada en el acto alimentario.

Los actores particulares para el cumplimiento de los objetivos y, por ende, dispuestos en el libro *Cocinas regionales: relatos de sazones payaneses*, corresponde a 30 (treinta) cocineras y cocineros que laboran en dichas cocinas, y de otros actores que hacen parte del ejercicio culinario en estos espacios.

La implementación de diferentes acciones permitió el desarrollo de: eventos de socialización, muestras gastronómicas (dos), talleres (cinco), un diplomado, una salida técnica, la línea base para dos (2) nuevos proyectos en alianza con otras universidades, y el desarrollo del libro *Cocinas regionales: relatos de sazones payaneses*. La impresión del libro (en junio de 2022, mil ejemplares) contó con el apoyo de la Oficina de Turismo de la ciudad de Popayán y la Corporación Gastronómica, recurso ejecutado entre abril y junio de 2022.

Es así, como la gestión y la articulación de los actores de investigadores de Investigarte Unicomfauca (cuatro), integrantes del semillero GastroArte (tres), adscrito al grupo, cocineros y cocineras involucrados (cuarenta), dos (2) representantes de la institucionalidad, y otros que se fueron sumando en su recorrido (asociación Coomesalarga y asociación Corpoguardianas), fue desagregando las condiciones socioeconómicas implícitas el oficio de la cocina tradicional payanesa, permitiendo identificar la riqueza cultural de las preparaciones. Aspectos relacionados con la dificultad del relevo generacional, así como la necesidad de promover el empoderamiento, participación y toma de decisión en las estrategias de reconocimiento de la gastronomía payanesa y caucana, desde las posibilidades y el sentir de sus protagonistas.

## **Factores Impulsadores / Inhibidores del Impacto**

Debido a la naturaleza de la investigación, se promovió el diseño e implementación de acciones de corte etnográfico participativo. Al respecto se destaca, entre otros:

- La calidez y compromiso del grupo de cocineros y cocineras que se involucraron en el proyecto; su disposición permitió generar un insumo sin precedentes, que aun promueve nuevas miradas alrededor del tema.
- El apoyo de Unicomfacauca y del Programa Tecnología en Gestión Gastronómica, a partir del tiempo de los investigadores para el desarrollo del proceso, así como del préstamo de los espacios requeridos para los encuentros prácticos y socialización de resultados.
- La participación de los actores institucionales (Oficina de Turismo Municipal y Corporación Gastronómica de Popayán). Con la impresión del material de divulgación, se fortaleció el empoderamiento del colectivo, y se resaltó el valor de las cocinas en las economías locales y regionales.

## Materiales y Métodos

### Figura 5.

Taller condimentos y recuerdos, con cocineras de las plazas de mercado de Popayán (Cauca).



Investigación descriptiva, apelando al uso de herramientas de corte etnográfico (Suárez, 2021; Restrepo, 2016; Guber, 2001). Sus objetivos lo enmarcan en un ejercicio de exploración y resignificación de prácticas tradicionales conjugadas con las historias de vida y pervivencia de quienes ha hecho posible la designación de Popayán como ciudad creativa de la gastronomía. En su implementación, se utilizaron diversos métodos y técnicas, tales como: historia de vida, entrevistas, fotografía documental, encuestas y talleres, en el marco del diplomado: *Prácticas interdisciplinarias de apropiación y gestión del patrimonio culinario*, el cual contó con la participación activa de 30 (treinta) cocineros y cocineras de las plazas de mercado del Barrio Bolívar y La Calle 13. Las principales actividades, entre el segundo periodo de 2019 y primer semestre de 2022, para consolidar el libro, fueron:

**1. Acercamientos Iniciales** (primer semestre de 2019). Discusión en red entre administración de las plazas de mercado, cocineros, cocineras, investigadores e investigadoras, sobre los elementos legales y administrativos que han promovido el concepto y discurso de la *cocina tradicional*, gestado desde la patrimonialización como eje adicional de desarrollo, así como las prácticas y gestión para su reconocimiento en

los últimos diez (10) años. Se involucra organizaciones afines, como la Oficina de Turismo Municipal y la Corporación Gastronómica de Popayán.

**2. Implementación del Diplomado** (segundo periodo de 2019, y 2020). Se comenzó de acuerdo con el cronograma; sus acciones permitieron colocar en circulación entre los diferentes actores, conocimientos, experiencias, saberes y sazones, propiciando reflexiones colectivas y el reconocimiento de estrategias locales y regionales de difusión. Se implementaron grupos de trabajo, talleres de cocina, entrevistas, diarios de campo y relatorías vinculadas con los encuentros. Su recopilación, sistematización y análisis, condujo a tejer el libro, haciendo énfasis en 20 (veinte) historias, sumando 3 (tres) de cocineros y cocineras que comienzan a hilvanar el oficio desde sus raíces y sentimientos propios. Para el caso, la entrevista de corte etnográfico fue considerada como un com-

ponente de investigación, al no darse de manera aislada ni desconectada del problema planteado (Restrepo. 2016). Lo expuesto, se condensa en (ver tabla 3):

**Tabla 3.**  
*Actividades y productos de la investigación*

No.	Actividad	Producto
1	Cinco talleres en el marco del diplomado	Informe y análisis de resultados
2	Diseño e implementación de entrevistas a cocineros y cocineras de las plazas de mercado, y demás actores involucrados en el proceso	25 (veinticinco) entrevistas en sitio
3	Entrevistas a los administradores de las plazas	Dos (2) entrevistas en sitio
4	Entrevista dos líderes sociales de la plaza demercado del Barrio Bolívar	Una entrevista en sitio
5	Transcripción entrevistas	25 transcripciones, que derivan en el insumo del libro
6	Visitas de campo	15 (quince) visitas a diferentes lugaresarticulados con el proceso
7	Otras actividades y socialización deresultados	Desarrollo de acciones derivadas del diplomado, socializadas en eventos y encuentros a nivel regional y nacional
8	Toma de material fotográfico	Material fotográfico derivado de las visitas, talleres, entrevistas y demás acciones en el marco del diplomado
9	Trabajo articulado con otro grupo deinvestigación	Planteamiento de tres proyectos nuevosque permiten seguir formulación con la línea de trabajo

Fuente: Consolidación de los resultados de investigación (2021).

Desde la percepción de una de sus participantes, se relacionan sus apreciaciones sobre este ejercicio:

*“Para mí el diplomado ha sido una experiencia buenísima porque hemos aprendido diferentes conocimientos, a veces uno cree que hay unos productos que solo se pueden preparar de una sola forma y me di cuenta de que se pueden hacer muchas cosas con un solo producto, variedad de cosas, conocí recetas buenísimas, que rico esos chicos que están estudiando, salen muy bien preparados en cocina y gastronomía, ósea que vamos a estar muy bien representadas” (Francia Muñoz, cocinera plaza de mercado La Calle Trece. Restaurante Las Panchas) (Unicomfauca, 2020).*

**3. Elaboración, diagramación e impresión del libro Cocinas Regionales** (segundo periodo de 2020, 2021 y primer periodo de 2022). Se consolidó a partir del diálogo de saberes y el desarrollo del diplomado; se vinculan alimentos y prácticas en riesgo de desaparecer, al tiempo que se identifican las realidades socioeconómicas prevalentes en dichas cocinas durante la semana. El manuscrito narra las historias, anécdotas y tradiciones que se sazonan desde las plazas de la ciudad; sus ingredientes específicos son las preparaciones, reflejo de la lucha y resistencia en estos espacios. Se condensó en cuatro (4) capítulos y un anexo, asumiéndose como un vehículo que propicia y fortalece la difusión en diversos niveles y públicos, lo que se cocina en la ciudad, lo que representa para el colectivo ser valorados, y los significados desde su sentir alrededor del patrimonio (Investigarte, 2021). Se contó con el apoyo de la Administración Municipal, en cabeza de la Oficina de Turismo de Popayán, para la impresión.

### Figura 6.

Taller resignificación de la cocina tradicional, con cocineras de las plazas de mercado de Popayán (Cauca). Encocado de pescado.

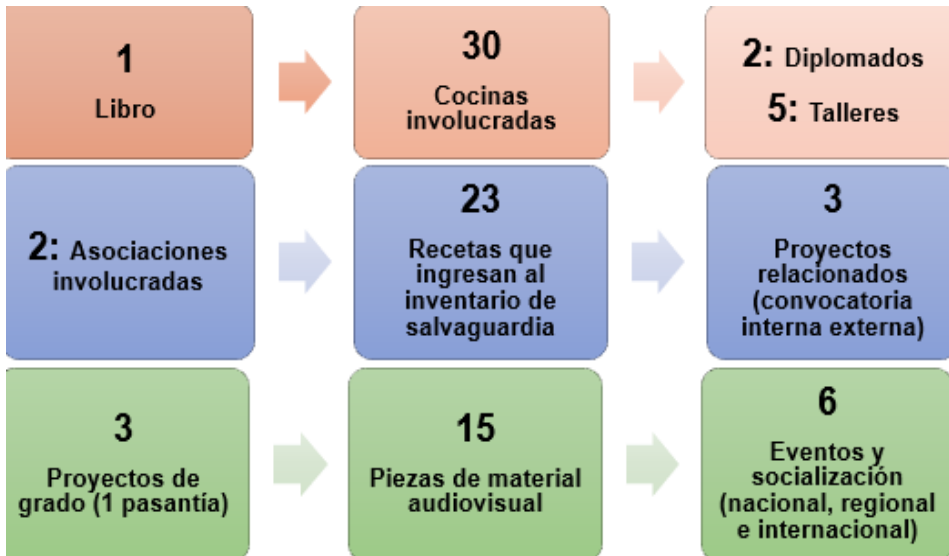


## Resultados

El abordaje de las prácticas culinarias bajo el enfoque y actividades descritas permitió identificar las capacidades de gestión del colectivo de cocineros y cocineras, asumiendo nuevos retos acerca del patrimonio, en este caso en el ámbito alimentario. El común denominador, de cocineras y cocineras, es el amor por el arte de cocinar, sin desconocer que la gran mayoría son mujeres con talentos heredados por sus abuelos, abuelas, madres, padres, tías, entre otros; siendo responsables del sostenimiento de su hogar, ubicados en alto porcentaje, en los barrios aledaños al lugar de su trabajo. En general, se han venido organizando en grupos sociales con enfoque solidario, en virtud de materializar sus ideas, iniciativas y acciones alrededor de la cocina y el poder de transformar el contexto. Se destaca el reconocimiento ganado, las oportunidades articuladas con el turismo gastronómico, y los nuevos conocimientos, gracias a los talleres, encuentros, congresos, por citar algunos (figura 7).

**Figura 7.**

Resumen de los resultados alcanzados en el proceso



Los aprendizajes previos y experiencia potenciaron, además, el abordaje de temas coyunturales como: identidades culturales alrededor de la práctica alimentaria y apuestas de región, técnicas ancestrales de conservación alimentaria y miradas emergentes sobre el trabajo en red. Por su parte, el registro fotográfico y audiovisual, permitió capturar y preservar experiencias inmersas en las sonrisas del grupo involucrado, dejando al descubierto otros elementos articulados con las plazas de mercado, y lo que ella convoca en el imaginario de los payaneses.

Desde el sentir de la cocinera Nora Ruiz se observa, la preocupación por su legado:

*“Ese es el dilema, que ya nadie quiere seguirlo, mi hija ya es auxiliar de enfermería y está estudiando contaduría, y quiere seguir estudiando otras cosas, ¡ahí estamos!, mis hermanos, los hijos ya todos profesionales, ahí nos tocaría. Dios permita quieran seguirlo o colocar personas a trabajar, ya ellos saben seguir las recetas; al llegar a fallecer alguna de nosotras va quedando terminada ahí la tradición, porque los hijos poco quieren, sí ayudan, pero en si dedicarle el tiempo a esto como lo hemos hecho nosotros, ¡no!”*

## Impactos Derivados de la Experiencia

Los diversos productos de divulgación del conocimiento generados fueron socializados en eventos de orden nacional e internacional. Entre ellos, se encuentra el libro *Cocinas regionales: relatos de sazones payaneses*; con este se hizo presencia en conjunto con el grupo de cocineras y cocineros en dos (2) espacios de alto reconocimiento en el ámbito regional y nacional: Congreso Gastronómico de Popayán (septiembre 04 de 2022), y pre- Feria del Libro Popayán, Ciudad Libro (septiembre 27 de 2022)<sup>7</sup>.

En el ámbito **social**, su impacto se centra en:

- Diseño colectivo de estrategias – acciones de difusión de la cultura gastronómica provista en las cocinas de las plazas de mercado. Estas fueron construidas a partir de un diplomado, los talleres y el libro *Cocinas Regionales*.
- Visibilización de 20 (veinte) cocineros y cocineras que tiene una relación directa con el desarrollo de acciones del patrimonio inmaterial en las plazas de mercado, asociado con la práctica culinaria.
- Mayor reconocimiento de estos espacios a partir de actividades diferentes al hacer cotidiano surgidas en las cocinas: conversatorios, presentación del libro, exposiciones lideradas por las cocineras y los cocineros.

En el ámbito **académico**, su impacto se centra en:

- Desarrollo de tres prácticas, una pasantía y un proyecto de investigación como opción de grado de Unicomfauca.
- Un libro digital e impreso con difusión nacional e internacional, el cual contiene elementos visuales y audiovisuales.

---

<sup>7</sup> Unicomfauca (04 de septiembre de 2022). Presentamos una nueva producción del Sello Editorial Unicomfauca. <https://www.unicomfauca.edu.co/produccion-sello-editorial-unicomfauca/>



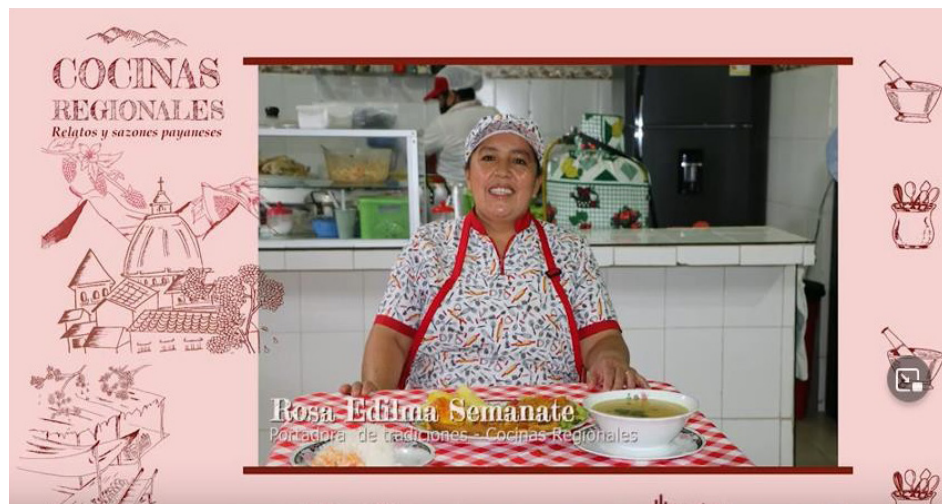
- Articulación del proyecto, con el Programa Ingeniería Industrial de Unicomfauca, para el diseño de un prototipo de cocina sustentable dirigido a las cocinas de la plaza de mercado del Barrio Bolívar, socializado en un escenario nacional por estudiantes.
- Productos audiovisuales e impresos (dos artículos), socializados en diversos escenarios, congresos y encuentros.
- Implementación del Diplomado: Prácticas interdisciplinarias de apropiación y
- gestión del patrimonio culinario, desarrollado en el marco del proyecto.

En el ámbito **económico**, su impacto se centra en:

- Desarrollo del proyecto en articulación con el grupo de Unicomfauca Ciencias denominado medición del patrimonio biocultural gastronómico: estudio de caso en dos localidades de Popayán (Cauca) y Pasto (Nariño), fortaleciendo las unidades productivas incluidas en el proceso de investigación. En su desarrollo se implementó el diplomado: Contabilidad social para la gestión del patrimonio gastronómico (2020).
- Resignificación de prácticas culinarias tradicionales, derivadas del trabajo de campo, fortaleciendo las unidades productivas, que en este caso son las cocinas de las plazas de mercado involucradas en el proyecto.
- Mayor participación eventos de mayor impacto en la ciudad durante los años 2021 y 2022, lo cual fortaleció las ventas y el posicionamiento de sus cocinas. Se congregan en escenarios académicos, dispuestos anteriormente para los conferencistas nacionales e internacionales.

## Figura 8.

Pod-cast del libro: *Cocinas regionales*. Cocinera Rosa Edilma Semanate



Fuente: Unicomfacauca (septiembre de 2022). Popayán. [https://www.youtube.com/watch?v=VW3QWJWE\\_9s](https://www.youtube.com/watch?v=VW3QWJWE_9s)

## Conclusiones del Tejido de Sazones y Saberes

Haciendo uso de metodologías participativas, se abordó la comprensión del patrimonio inmaterial en las cocinas de las plazas de mercado de Popayán (Cauca). Espacios donde se entremezcla el intercambio comercial de productores locales y regionales, con tejidos de sabores y sazones; se vivenció el compartir de saberes entre quienes conviven la semana entre estufas y conversaciones sobre el producido del día, el regateo por el cilantro, el perejil o las frutas (Rodríguez y Rodríguez, 2022).

Las condiciones de vida y contrastes entre recetas y luchas cotidianas expuestas en los resultados, que permitieron la consolidación del libro: *Cocinas regionales: relatos de sazones payaneses*, nos convoca como colectivo académico, a continuar explorando alternativas para la pervivencia y apropiación por parte de las comunidades de cocineros y cocineras de sus prácticas culinarias tradicionales,

en lugares que se asumen como insignia de la ciudad. Paralelo a ser representativos, son territorios de intercambio comercial desde lo comunitario, en tanto, promueven la conversación alrededor la memoria biocultural, siendo ahora un referente local, regional y nacional frente al tema.

El proceso reafirmó el sentido de pertenencia alrededor de alimentación, tradición por parte de las cocineras y los cocineros ubicados en estos espacios; buscan de forma constante, a partir de sus conocimientos previos y adquiridos, resignificar sus recetas sin perder la esencia, en virtud de atraer nuevos comensales, mostrando en cada espacio compartido, resiliencia y resistencia ante los cambios que trae consigo la modernización de la industria alimentaria, reflejados en las plazas de mercado (figura 8).

Tejiendo historias, vivencias, talleres y experiencias, se puede afirmar que la cocina, especialmente la cocina tradicional, es uno de los oficios de mayor relevancia para la salvaguardia de identidades culturales, sin duda, la sinergia de la institucionalidad con las iniciativas comunitarias ha potenciado su reconocimiento y vigencia. Finalmente, se identificaron platos representativos de la gastronomía payanesa, apuntando a una búsqueda desde los espacios íntimos (remembranzas y recuerdos) hasta los escenarios

más amplios (familia, cocineros, cocineros, región, país), y por esta vía, al conocimiento, apropiación y uso de otras maneras de resignificar sabores, gestando nuevas alternativas para salvaguardar la memoria culinaria. En suma, su legado a las futuras generaciones se representa desde su sentir, y lo que les convoca a continuar perviviendo y viviendo de la cocina como su sustento diario.

## Figura 9.

Presentación libro - Cocinas regionales. Rosa E. Semanate



Fuente: Einer Casanova Rodríguez (2022). (Unicomfacauca, septiembre de 2022)

## Recomendaciones

El proceso implementado reafirmó, por parte de las cocineras y los cocineros ubicados en estos espacios, buscan de forma constante, a partir de sus conocimientos previos y adquiridos, resignificar sus recetas sin perder la esencia, en virtud de atraer nuevos comensales, mostrando en cada espacio compartido, resiliencia y resistencia ante los cambios que trae consigo la modernización de la industria alimentaria, reflejados en las plazas de mercado. En tal sentido, se requiere generar acciones sinérgicas entre los actores públicos, privados y organizaciones involucradas con la preservación de las plazas de mercado como escenarios de comunidad. Vincular los resultados del proyecto al planteamiento de una política pública de soberanía alimentaria, que promulgue y promueva la cocina tradicional desde un ejercicio democrático, social e incluyente a las voces de quienes se involucran en su desarrollo, pervivencia y gestión.

## Referencias Bibliográficas

- García Canclini, Néstor. (1999). Los usos sociales del patrimonio Cultural. En: Aguilar Cirado, Encarnación (1999). Patrimonio etnológico. Nuevas perspectivas de estudio. España: Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. [http://www.iaph.es/export/sites/default/galerias/documentacion\\_migracion/Cuaderno/12\\_33838647815\\_ph10.nestor\\_garcia\\_canclini.capii.pdf](http://www.iaph.es/export/sites/default/galerias/documentacion_migracion/Cuaderno/12_33838647815_ph10.nestor_garcia_canclini.capii.pdf)
- Guber, Rosana (2001). La etnografía. Método, campo y reflexividad. Buenos Aires: Editorial Siglo XXI.
- Mesa de Cocinas Tradicionales de Popayán, 2015-2016. Secretaria Municipal de Deporte y Cultura. Popayán: Alcaldía Municipal. 2017.
- Ministerio de Cultura - Dirección de Patrimonio (2011). Biblioteca básica de cocinas tradicionales de Colombia: Política para el conocimiento, la salvaguarda y el fomento de la alimentación y las cocinas tradicionales de Colombia. Bogotá – Colombia.
- Ministerio de Cultura (2014). Entre memorias, haceres y saberes: Intercambios y conversaciones sobre Patrimonio Cultural Inmaterial Campesino en Colombia. Van der Hammen, María Clara- Comp. (2014). Bogotá: Convenio Patrimonio Cultural Inmaterial desde la perspectiva local. Bogotá: Ministerio de Cultura y Tropenbos Internacional Colombia. ISBN 978-958-9365-72-4. [www.tropenbos.org/file.php/1883/entrememorias\\_haceres\\_y\\_saberes\\_web.pdf](http://www.tropenbos.org/file.php/1883/entrememorias_haceres_y_saberes_web.pdf)
- Restrepo, E. (2016). Etnografía: alcances, técnicas y téticas. Bogotá: Envió Editores. Departamento de estudios culturales. Pontificia Universidad Javeriana. <https://www.ramwan.net/restrepo/documentos/libro-etnografia.pdf>
- Rodríguez G., Alejandra María y Casanova R., Einer. (2022). Cocinas regionales: relatos de sazones y sabores. Popayán: Sello Editorial Unicomfauca, en alianza: Corporación Gastronómica de Popayán, Alcaldía Municipal y Oficina de Turismo de Popayán.

Suárez G., L.A. (2021). “Una antropología con las manos sucias y la barriga llena. Propuesta de trabajo seguida de muchos rayes”. En Asociación Colombiana de Antropología 2021, 76-116.

Unesco (2007). *Le Réseau des villes créatives*. Declaración como ciudad creativa de la Gastronomía. París: Documentos públicos. <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001592/159284E.pdf>

Unesco (2005). Popayán. En línea: UNESCO Creative Cities Network. <https://es.unesco.org/creative-cities/popay%C3%A1n>

Vispe Montilla, L. (2017). Las plazas de mercado como herramienta de regeneración urbana: el caso de La Perseverancia. Universidad Javeriana. Colombia. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/40675>

OBJETIVOS DE  
**DESARROLLO  
SOSTENIBLE**

CATEGORÍA

3

**Salud y  
Bienestar**







## CAPÍTULO 3

# TAMIZAJE DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN INTERNOS DE LA FUNDACIÓN VIVE LA VIDA

*Cardiovascular Risk Screening in inmates of the live life foundation.*

### **Dolly Villegas Arenas**

Universidad Santiago de Cali, Colombia

© <https://orcid.org/0000-0002-1584-7955>

✉ [dolly.villegas00@usc.edu.co](mailto:dolly.villegas00@usc.edu.co)

### **Yamileth Mancilla Gallego**

Universidad Santiago de Cali, Colombia

© <https://orcid.org/0000-0001-6455-1424>

✉ [Yamileth.mancilla00@usc.edu.co](mailto:Yamileth.mancilla00@usc.edu.co)

### **Luz Elena Uribe de Oliveros**

Universidad Santiago de Cali, Colombia

© <https://orcid.org/0000-0002-3635-2513>

✉ [luz.uribe00@usc.edu.co](mailto:luz.uribe00@usc.edu.co)

**Resumen.** Introducción: Las enfermedades cardiovasculares representan un riesgo en la salud pública dado el alto impacto en la morbi-mortalidad.

Objetivo: Identificar el riesgo cardiovascular y hacer una intervención en personas internas en la Fundación Viva la Vida.

Metodología: Se identificó del riesgo cardiovascular mediante encuesta cardiovascular, toma de signos vitales, medidas antropométricas y, se realizó sensibilización en el fomento de estilos de vida saludables, como intervención en riesgo cardiovascular, en internos de la Fundación Vivir la Vida en la vereda de Cascajal, Cali.

*Cita este capítulo*

Villegas Arenas, D.; Uribe de Oliveros, L. E. y Mancilla Gallego, Y. (2024). Tamizaje de riesgo cardiovascular en internos de la fundación vive la vida. En: Olaya Garcerá, J. E.; Rojas Muñoz, A. L. y Grueso Moreno, C. M. (eds. científicos). *Proyección e Innovación Social. Volumen IV.* (pp. 57-66). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

**Resultados:** Se evaluaron 26 hombres, con un rango de la edad entre 16 y 60 años, cuatro con riesgo cardiovascular por circunferencia de cintura y 15 por IMC mayor de 25 kg/m<sup>2</sup>. En los antecedentes personales, una persona con diabetes, dos con hipertensión arterial, dos con glicemia alta previa, 10 fuman y solo 12 consumen verduras en forma diaria. Trece personas con antecedente familiar para diabetes. **Conclusión:** Esta población, por sus características socio demográficas y por el riesgo cardiovascular identificado, se vería favorecida por la implantación de un programa de vigilancia.

**Palabras Clave:** Enfermedad Cardiovascular, Conducta alimentaria, Presión Arterial. Diabetes Mellitus, Tamizaje.

**Abstract.** *Introduction:* Cardiovascular diseases represent a public health risk given the high impact on morbi-mortality.

*Objective:* To identify the cardiovascular risk and to make an intervention in the inmates of the Fundación Viva la Vida.

*Methodology:* Cardiovascular risk was identified by means of a cardiovascular survey, taking of vital signs, anthropometric measurements, and awareness was raised on the promotion of healthy lifestyles, as an intervention in cardiovascular risk, in interns of the Vivir la Vida Foundation in the village of Cascajal, Cali.

*Results:* Twenty-six men were evaluated, with an age range between 16 and 60 years, four with cardiovascular risk due to waist circumference and 15 with BMI over 25 kg/m<sup>2</sup>. In personal history, one person with diabetes, two with arterial hypertension, two with previous high glycemia, 10 smoked and only 12 consumed vegetables on a daily basis. Thirteen people had a family history of diabetes.

*Conclusion:* This population, due to its sociodemographic characteristics and the cardiovascular risk identified, would benefit from the implementation of a surveillance program.

**Keywords:** Cardiovascular disease, Eating behavior, Blood pressure. Diabetes Mellitus, Screening.

## Introducción

Parafraseando “el término enfermedad de riesgo cardiovascular hace referencia a todo tipo de enfermedades relacionadas con la afectación del corazón o los vasos sanguíneos, incluyendo venas y arterias”. (Vega et al. 2011, p.92).

La Organización Mundial de la Salud (2021) advirtió que el principal riesgo en salud en la actualidad y primera causa de muerte en el mundo es la Enfermedad Cardiovascular (las cardiopatías isquémicas) -ECV-, la población en general no percibe este riesgo, a pesar de su prevalencia muchas personas no perciben el riesgo el cual es igual entre mujeres y hombres. La enfermedad cardiovascular (ECV) es efectivamente la principal causa de muerte en el mundo.

López et al. (2006) mencionó que el riesgo de sufrir una ECV en la población general se acerca al 50% para las personas mayores de 30 años, sin diagnóstico previo de enfermedad cardiovascular, representando la cardiopatía coronaria entre un tercio y la mitad de todos los casos de ECV en el mundo.

Los principales factores de riesgo que se han identificado son la dislipidemia, la hiperglicemia, la hipertensión arterial, el consumo de cigarrillo y de alcohol, la obesidad, el pobre consumo de frutas y vegetales y el sedentarismo, que explican el 61 % de las muertes por causas cardiovasculares (Revueltas-Agüero et al. 2021).

Estos factores de riesgo de ECV pueden ser modificables cómo el tabaquismo, alcoholismo, sedentarismo, mala alimentación, obesidad, hipertensión arterial y dislipidemia y, no, modificables cómo la raza, sexo, edad y antecedentes familiares (Areiza et al., 2018, p.163), Las actividades de identificación del riesgo cardiovascular buscan reconocer factores desencadenantes de determinadas patologías, favorecen la intervención individual según los factores de cada persona, ayudan a mitigar los niveles de ausentismo a nivel laboral y promueven los estilos de vida saludable que favorecen no solo a individuo sino a su familia (Yusuf, 2004).

La OMS (2002) ha formulado y puesto en marcha políticas sobre la identificación del riesgo en la población, realizando vigilancia a través de toma de presión arterial, y medidas antropométricas como el peso, la talla y la circunferencia de cintura, así como la sensibilización sobre los hábitos y estilos de vida saludables.

La Organización de Naciones Unidas (2018) ha promulgado los objetivos del desarrollo sostenible, dentro de los cuales está para garantizar una vida sana y promover el bienestar en todas las edades. La ONU también ha realizado esfuerzos para aumentar la esperanza de vida, disminuir la mortalidad infantil y materna y erradicar por completo una gran variedad de enfermedades y abordar un gran número de problemas de salud tanto constante como emergente.

La Universidad Santiago de Cali, asume rol activo de extensión que mejore los estilos de vida saludables para una vida sana con bienestar a su comunidad universitaria y a la sociedad. En el marco de la Brigada de salud programada por la Asociación Colombiana de Estudiantes de Enfermería Regional Suroccidente, el programa de enfermería de la Universidad Santiago de Cali, realizó esta investigación con el objetivo de identificar el riesgo cardiovascular en las personas internas de la Fundación Vive la Vida y realizar sensibilización en el fomento de estilos de vida saludables, como intervención en riesgo cardiovascular.

## **Material y Métodos**

Diseño: descriptivo con intervención

Actores sociales: Fundación Vive la Vida, centro para la rehabilitación de personas con adicción, Usuarios de la Fundación Vivir la Vida, personas en diferentes etapas de curso de la vida, y estudiantes universitarios en formación de enfermería.

Selección de los participantes: Selección por conveniencia, mediante invitación a participar en la medición del riesgo y la sensibilización de acuerdo con el riesgo.

Fase 1: Identificación del riesgo: mediante unificación del método de medición, aplicación de encuesta Cardiovascular y valoración y mediciones de signos vitales y medidas antropométricas, Se realizó valoración antropométrica de talla y peso, el índice de masa corporal (IMC) mediante la siguiente operación:  $IMC = \text{peso}/\text{talla}^2$  y la circunferencia de cintura

Para la medición del peso se emplea una pesa (Tanita the ultimate scale), Superficie plana, horizontal y firme, verificación del funcionamiento de la báscula, persona en el centro de la pesa, cabeza firme, vista al frente en un punto fijo, hombros abajo, brazos hacia los costados y holgados, sin ejercer presión, piernas estiradas, rodillas juntas, talones juntos, sin movimiento durante la medición para evitar oscilaciones en la lectura del peso. Para la medición de la talla, se utilizó un estadímetro portátil, calibrado previamente, cabeza, hombros, caderas y talones juntos pegados a la pared bajo la línea de la cinta métrica, los brazos en caída libre a los costados del cuerpo, cabeza de la persona firme y con la vista al frente en un punto fijo, glúteos en contracción, y estando frente a él colocar ambas manos en el borde inferior del maxilar inferior del explorador, ejerciendo una mínima tracción hacia arriba, como si desearas estirar el cuello, vigilando que el sujeto no se ponga de puntillas colocando su mano en las rodillas, las piernas rectas, talones juntos y puntas separadas, procurando que los pies formen un ángulo de  $45^\circ$ , deslizar la escuadra de arriba hacia abajo hasta topar con la cabeza del sujeto, presionando suavemente contra la cabeza para comprimir el cabello. La medición de la circunferencia de cintura se utilizó cinta métrica, posición a un lado de la persona valorada, localizar el punto inferior de la última costilla y la cresta ilíaca (parte más alta del hueso de la cadera) marcar con bolígrafo fino, con la cinta métrica, encontrar el punto central entre esas dos marcas, colocar la cinta sobre el punto indicado en la etapa anterior y pedirle a la persona que se enrolle en ella, verificar que la cinta se encuentra en posición horizontal alrededor de todo el cuerpo de la persona. La persona debe estar de pie con los pies juntos, colocar los brazos a cada lado de su cuerpo con la palma de la mano hacia el interior, pedirle que espere despacio para medir el perímetro de cintura.

Se valoró presión arterial, se procedió de acuerdo con los lineamientos de la OMS (2020), brazo apoyado en superficie plana a nivel del corazón y sin ropa apretada, Informar a la persona el procedimiento para buscar su colaboración (no hablar ni cruzar las piernas) durante el procedimiento, ubicar la arteria braquial en la cara interna del brazo con sus dedos índice y medio, Colocar el brazalete 2,5 cm o tres dedos por encima de la articulación del codo que no quede ni muy flojo ni muy apretado, Palpar la arteria radial a nivel de la muñeca por el lado del dedo pulgar con sus dedos índice y medio, Insuflar aire en el brazalete hasta dejar de palpar el pulso radial, Ubicar el diafragma del fonendoscopio en donde palpo el pulso braquial, colocar las olivas en sus oídos, insufla otros 20 o 30 mmHg en el brazalete, Abrir lentamente la llave para el escape del aire, escuchar el primer ruido (Sístole), escuchar el último ruido (diástole). La interpretación se realizó teniendo en cuenta la AHA (2017).

Fases de Intervención 2. Sensibilización mediante: Charlas educativas sobre riesgo cardiovascular – Intervención colectiva.

Las actividades de identificación del riesgo y sensibilización realizadas por los docentes y los estudiantes de tercer semestre de enfermería de la Universidad Santiago de Cali, y con la participación de estudiantes de otras universidades de la ciudad.

### **Resultados y Discusión Identificación del Riesgo**

Los factores de riesgo cardiovascular identificados a temprana edad favorecen de manera importante en el futuro de la persona, ya que permite identificar la vulnerabilidad y aporta elementos para la prevención (Vera-Remartínez et al, 2018, p.2).

Se realizó identificación del riesgo cardiovascular a partir de antecedentes, IMC y circunferencia de cintura a 26 personas, todos hombres, con un rango de la edad entre 16 y 60 años, mediana de la edad de 22 años. En los aspectos relacionados con el riesgo cardiovascular, en los antecedentes personales una persona con diagnóstico de diabetes, dos personas de hipertensión arterial, dos personas con antecedentes de resultado de glicemia alta previa y 10 personas fuman.

También se encontró antecedente familiar para diabetes en 13 personas, actividad física diaria en 15 personas y consumo de verduras diaria en 12 personas.

Con relación al IMC, se identificó dos personas en bajo peso (delgadez leve), 13 personas en sobre peso (25,0 – 29,9 34,2 kg/m<sup>2</sup>), dos personas en obesidad y de estas, una en obesidad leve (34,2 kg/m<sup>2</sup>) y una en obesidad moderada (38,2 Kg/m<sup>2</sup>), La medición de la circunferencia de cintura evidencio 23 personas circunferencia de cintura menor de 95 cm y dos con resultado mayor de esta cifra.

La medición de la presión arterial evidencio tres personas con cifras tensionales por encima del valor normal, una persona con presión arterial elevada (125/80 mmHg), una persona con hipertensión estadio 1 (130/80 mmHg) y una persona en estadio 2 (154/90 mmHg).

### **Sensibilización Educativa**

La UNESCO (2021, p.5) ha afirmado que la educación para la salud proporciona elementos para favorecer una vida productiva y saludable a cada individuo al proporcionar conocimientos necesarios para la prevención de enfermedades y patologías.

Se realizó intervención individual a cada participante relacionado con el riesgo identificado e intervención colectiva hacia el fomento de estilos de vida saludables, cada participante recibió información escrita de sus datos y un folleto informativo elaborado por los estudiantes.

### **Impactos**

- Primer acercamiento de los estudiantes con una comunidad.
- Interacción de los estudiantes del Programa de Enfermería de USC con estudiantes de otras universidades.
- Cumplimiento de objetivos de la actividad hacia la promoción y el mantenimiento de la salud.
- Posibilidad de convenio docencia servicio con la Fundación.

- Sensibilización hacia los estilos de vida saludable.
- La iniciativa y el desarrollo fue evaluada por los participantes como satisfactoria.

### **Factores Impulsores / Inhibidores de Impacto**

- Disposición abierta hacia el seguimiento por parte las personas internas en la Fundación.
- Identificación del Riesgo cardiovascular.
- Sensibilización sobre estilos de vida.
- Reciprocidad entre instituciones participantes.

### **Conclusiones**

- En la población participante se evidencia riesgo cardiovascular teniendo en cuenta los antecedentes personales y familiares, así como el IMC, la circunferencia de cintura y valoración de la presión arterial.
- Población que, por sus características sociodemográficas, y por el riesgo cardiovascular identificado se verá favorecida por la implantación de un programa de vigilancia.
- Las jornadas de identificación de riesgo cardiovascular realizadas por la universidad favorecen la calidad de la atención, promueven estilos de vida saludable y el bienestar en todos en todas las edades.
- Población que, por sus características socio demográficas, y por el riesgo cardiovascular identificado, se verá favorecida por la implantación de un programa de vigilancia.
- La jornada de tamizaje al riesgo cardiovascular apporto experiencia significativa para los estudiantes, los docentes e internos de la fundación.



## Recomendaciones

- Alianzas estratégicas entre instituciones que asumen responsabilidad social frente al cumplimiento de los Objetivos de desarrollo sostenible, para implementar acciones creativas, integrales y multisectoriales.
- La Universidad Santiago de Cali, en coordinación con la Facultad de Salud, extender la vigilancia a esta población, principalmente en aspectos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

## Referencias Bibliográficas

- Areiza, M., Osorio, E., Ceballos, M., & Amariles, P. (2018). Conocimiento y factores de riesgo cardiovascular en pacientes ambulatorios. *Revista Colombiana de Cardiología*, 25(2), 162-168. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.07.011>
- López, A. D., Mathers, C. D., Ezzati, M., Jamison, D. T. & Murray, C. (2006). Global Burden of Disease and Risk Factors. *The Lancet*, 367(9524), 1747-1757. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)68770-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)68770-9)
- Organización de las Naciones Unidas ONU. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. Series LC/G. 2681/Rev. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf)
- Organización de las naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la Cultura UNESCO. (2021). Educación para la salud. <https://es.unesco.org/themes/educacion-salud-y-bienestar>
- Organización Mundial de la Salud OMS. (2021). World Health Organization. Global Health Estimates: Life expectancy and leading causes of death and disability <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates>
- Revueltas-Agüero, M., Benítez-Martínez, M., Hinojosa-Álvarez, M. C., Venero- Fernández, S., Molina-Esquivel, E. & Betancourt-Be-

thencourt, J. A. (2021). Caracterización de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares: Cuba, 2009-2018. *Archivo Médico Camagüey*, 25(1), 9-23. <https://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/7707>

Vega, J., Guimará, M. y Vega, L. (2011). Cardiovascular risk, a useful tool for prevention of cardiovascular diseases. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 27(1), 91-97. [https://www.researchgate.net/publication/287162844\\_Cardiovascular\\_risk\\_a\\_useful\\_tool\\_for\\_prevention\\_of\\_cardiovascular\\_diseases/related](https://www.researchgate.net/publication/287162844_Cardiovascular_risk_a_useful_tool_for_prevention_of_cardiovascular_diseases/related)

Vera-Remartínez, E. J., Lázaro, R., Granero, S., Sánchez-Alcón, D. & Planelles, M. V. (2018). Factores de riesgo cardiovascular en adultos jóvenes de un centro penitenciario. *Revista Española de Salud Pública*, 92, e201807037. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272018000100416](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272018000100416)

World Health Organization WHO. (2002). The World Health report 2002: reducing risks, promoting healthy life. [https://reliefweb.int/report/world/world-health-report-2002-reducing-risks-promoting-healthy-life?gclid=CjwKCAjw\\_YShBhAiEiwAMomsEAI-4zFwjtpBVwZx2Lw8XjxJiSXJ4HNav6Q4C\\_xmnFHeO6HHedCPR-K0BoCaW4QAvD\\_BwE](https://reliefweb.int/report/world/world-health-report-2002-reducing-risks-promoting-healthy-life?gclid=CjwKCAjw_YShBhAiEiwAMomsEAI-4zFwjtpBVwZx2Lw8XjxJiSXJ4HNav6Q4C_xmnFHeO6HHedCPR-K0BoCaW4QAvD_BwE)

Yusuf, S., Hawken, S. y Ounpuu, S. (2004). Efecto de los factores de riesgo potencialmente modificables asociados con el infarto de miocardio en 52 países (estudio INTERHEART): estudio de casos y controles. *The Lancet*, 364(9438), 937-952. <https://www.siicsalud.com/dato/resiic.php/71167>



## CAPÍTULO 4

# ALIANZA PÚBLICO-PRIVADA EN ESTRATEGIAS COMUNITARIAS EDUCATIVAS PARA POBLACIÓN VULNERABLE DE LA ZONA NORTE DE CALI, 2022

*Public-private partnership in educational community strategies for vulnerable population in the northern area of Cali, 2022.*

### **Naydú Acosta-Ramírez**

Universidad Santiago de Cali, Colombia  
© <https://orcid.org/0000-0002-6246-560X>  
✉ [naydu.acosta00@usc.edu.co](mailto:naydu.acosta00@usc.edu.co)

### **Sonia Quebradas Jiménez**

Universidad Santiago de Cali, Colombia  
© <https://orcid.org/0000-0001-8277-0284>  
✉ [soquebradas@gmail.com](mailto:soquebradas@gmail.com)

### **Gloria Anais Tunubala Ipia**

Universidad Santiago de Cali, Colombia  
© <https://orcid.org/0000-0002-6376-4708>  
✉ [gtunubala@yahoo.com](mailto:gtunubala@yahoo.com)

**Resumen.** Las alianzas entre la academia y las instituciones públicas son fundamentales para la acción social coordinada que contribuyan al bienestar y calidad de vida de subgrupos poblacionales de mayor vulnerabilidad. En salud pública se identifica que los adolescentes tienen una alta vulnerabilidad por conductas o prácticas riesgosas relacionadas con procesos y acelerados cambios que experimentan tanto en su maduración física, como en el ámbito sexual y emocional. En este artículo se presenta la experiencia desarrollada para caracterizar conductas y riesgos en salud e implementar estrategias educativas en temáticas prioritarias para su afrontamiento, diri-

*Cita este capítulo*

Acosta-Ramírez, N.; Tunubala Ipia, G. A. y Quebradas Jiménez, S. (2024). Tamizaje de riesgo cardiovascular en internos de la fundación vive la vida. En: Olaya Garcerá, J. E.; Rojas Muñoz, A. L. y Grueso Moreno, C. M. (eds. científicos). *Proyección e Innovación Social. Volumen IV.* (pp. 67-78). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

gida a adolescentes de la zona Norte de Cali. Los materiales y método corresponden a una experiencia de intervención y extensión social ejecutada en el 2022, mediante una alianza público-privada, entre la Red de Salud del Norte ESE y la Universidad Santiago de Cali (USC). Los subgrupos intervenidos fueron población escolarizada de dos Instituciones Educativas de carácter público, vinculando en el desarrollo a estudiantes del programa de Medicina, en práctica formativa comunitaria, de la USC. Estos resultados incluyen el consenso con participación de diversos actores institucionales para definir temáticas prioritarias. Se diseñan estrategias adaptadas a la comunidad adolescente, encaminadas a fomentar estilos de vida saludables, y se desarrollan empleando videos, conversatorios y material impreso. El impacto incluye múltiples beneficiarios, interviniendo población adolescente vulnerable y paralelamente se vincula a la comunidad universitaria con su entorno social, aportando a la formación integral con competencias humanísticas y con calidad académica para los futuros profesionales en medicina de la USC.

**Palabras Clave:** Adolescencia, Autocuidado, Educación para la Salud, Promoción de la salud, Riesgos en Salud.

**Abstract.** Alliances between academia and public institutions are essential for coordinated social action that contributes to the well-being and quality of life of more vulnerable population subgroups. In public health, it is identified that adolescents have a high vulnerability due to risky behaviors or practices related to processes and accelerated changes that they experience both in their physical maturation, as well as in the sexual and emotional sphere. This article presents the experience developed to characterize behaviors and health risks and implement educational strategies on priority issues for coping, aimed at adolescents in the North of Cali. The materials and methods correspond to an intervention and social extension experience carried out in 2022, through a public-private alliance, between the Red de Salud del Norte ESE and the Santiago de Cali University (USC). The intervened subgroups were the school population of two public schools, linking in the development to students of the Medicine program, in community training practice, of the USC. The results include consensus with the participation of various institutional actors to define priority issues. Strategies adapted to the adolescent community are designed, aimed at promoting healthy lifestyles, and are developed using videos, conversations, and printed material. The impact includes multiple

beneficiaries, intervening in the vulnerable adolescent population and at the same time linking the university community with its social environment, contributing to comprehensive training with humanistic skills and academic quality for future medical professionals at USC.

**Keywords:** Adolescence, Self-care, Health Education, Health Promotion, Health Risks.

## Introducción

Dentro de la normatividad vigente para las instituciones académica en Colombia, el Ministerio de Educación en su política de calidad establece que las instituciones requieren considerar estrategias para dinamizar los resultados de aprendizajes y evidenciar los principios de la formación integral de los futuros profesionales; por otro lado, el Ministerio Salud y Protección Social han definido para el sector, la política de atención integral en salud (PAÍS) y el modelo de acción territorial (MAITE) dirigidos a involucrar acciones en diferentes entornos sociales (educativo, laboral, vivienda, institucional), las cuales se consoliden en rutas de atención para los diversos grupos poblacionales por ciclo vital (la primera infancia, infancia, adolescencia, juventud, adultez y vejez), con el interés de potenciar el mejoramiento del bienestar y calidad de vida (Jaramillo et al, 2021), acorde a los objetivos internacionales de Desarrollo Sostenibles (ODS).

A su vez, la Universidad Santiago de Cali (USC), acorde con su Plan Estratégico “Calidad, Pertinencia, Impacto Social y Buen Gobierno”, establecido para el Desarrollo Institucional durante el periodo 2014-2024, define acciones misionales tanto de formación, como de investigación, proyección y extensión social que aborden grupos poblacionales prioritarios.

Desde el ámbito de la salud pública, los adolescentes son un grupo de vulnerabilidad social, ya que entre los 10 a 18 años, estos experimentan cambios acelerados por el desarrollo y procesos de cambio en su maduración física, sexual y emocional. En esta etapa de vida se consolida la identidad individual y las relaciones sociales se hacen

más fuertes; ensayando conductas modeladas por las experiencias en el ámbito familiar y el escolar. En consecuencia, la adolescencia se identifica como una etapa vital compleja, por potenciales conflictos y las prácticas de riesgo que estos individuos pueden asumir (Martínez, 2008).

Con el marco contextual anteriormente descrito (poblacional, normativo, institucional) la experiencia de intervención y extensión social que se presenta se encaminó a la vinculación de la comunidad académica con su entorno y problemática social, involucrando estudiantes de práctica comunitaria formativa del Programa de Medicina de la USC, cursando asignaturas del área de salud comunitaria. Se destaca, que se buscó contribuir al afrontamiento de las problemáticas de los adolescentes, potenciando la formación integral de los futuros profesionales santiaguinos con competencias humanísticas y paralelamente fomentar la calidad académica (en consonancia con la plataforma estratégica de la USC).

### **Actores Sociales**

Los actores sociales y grupos de interés involucrados son diversos, con impacto en los beneficiarios directos que corresponden a la población adolescente de dos instituciones públicas de la zona Norte del Distrito de Santiago de Cali, vinculadas mediante el convenio docencia-servicio con la entidad gubernamental denominada Red de Salud del Norte ESE.

Paralelamente, son beneficiarios de la intervención de extensión social la comunidad académica de la USC, con impactos tanto en los estudiantes, los docentes e investigadores participantes, al involucrarse estrategias de enseñanza-aprendizaje encaminadas a la formación integral y humanística con calidad, de los futuros profesionales santiaguinos del programa académico de medicina.

### **Materiales y Método**

La intervención de extensión social se fundamenta en la alianza público-privada entre la academia, representada por la Universidad

Santiago de Cali y la institución estatal Red de Salud del Norte ESE, las cuales tienen un convenio de docencia-servicio para acciones conjuntas acorde a su misión institucional.

La población vinculada en la intervención fueron adolescentes de dos Instituciones Educativas de carácter público de la zona Norte en la ciudad de Cali, las cuales están adscritas a la Red de Salud del Norte ESE, dentro de la cobertura de los servicios de esa institución. La muestra de población de adolescentes es propositiva, acorde con los objetivos predefinidos, y teniendo como criterios de inclusión que fueran estudiantes de los grados académicos décimo y undécimo y los criterios de exclusión el no aceptar el consentimiento informado para la participación en la intervención.

La temporalidad corresponde al año 2022, desarrollado en el marco de las prácticas formativas de cursos del área de salud comunitaria de la USC, incorporando estudiantes del programa de medicina durante los dos semestres académicos de ese año. En una primera fase se identificaron temáticas prioritarias respecto a conductas de riesgos en salud en población escolarizada de las instituciones educativas públicas (IEP), empleando técnicas de consenso mediante un conversatorio con profesores de las organizaciones gubernamentales involucradas ya mencionadas. En la segunda fase se desarrollaron estrategias educativas, empleando la herramienta OCARET para definir los siguientes aspectos claves:

- (i) **Objetivos:** general y específicos, dirigidos al fortalecimiento de competencias tanto de formación, como potenciar modificaciones conductuales en los adolescentes.
- (ii) **Contenido:** temas y subtemas acordes con las conductas de riesgo priorizadas en la fase inicial de consenso participativo con los docentes de las IEP y los representantes de la Red de Salud del Norte ESE.
- (iii) **Actividades:** para el desarrollo del mensaje educativo, e incluyeron video-foros, conversatorios, entrega de folletos
- (iv) **Recursos:** insumos necesarios, tales como infografías y videos.

- (v) *Evaluación*: con una actividad inicial que incluyó identificar pre saberes y mitos; y una final para comprobar la comprensión de los contenidos por los adolescentes.
- (vi) *Tiempo*: establecer el lapso temporal o minutos requeridos para las diversas actividades de la estrategia educativa.

La intervención se enmarca en un macroproyecto con aval del comité de ética y bioética de la Universidad Santiago de Cali. Se garantizaron los principios éticos de confidencialidad, autonomía, el prevalecer, los derechos, la dignidad y el bienestar de los participantes. Teniendo en cuenta que la intervención de extensión social es educativa y no se realiza modificación intencionada en variables biológicas, ni fisiológicas de los individuos participantes, se clasifica en las consideraciones éticas como de riesgo mínimo, acorde a la resolución 8430 (Minsalud, 1993).

## Resultados

Se priorizan, mediante consenso participativo, -desarrollado entre los diversos grupos de interés que corresponden a docentes de la USC, las dos IEP y profesionales de la Red de Salud ESE Norte-, nueve temáticas que fueron: Consumo abusivo de Clonacepan, Adicción a redes sociales, Adicción a SPA, Alcoholismo/cocteles, Matoneo, Proyecto de vida, resiliencia y resolución de conflictos, salud sexual y reproductiva, tabaquismo/Vapeo.

Los estudiantes de la IEP participantes de la intervención mencionan que “amigos, vecinos, e incluso familiares estaban o habían estado en las drogas”; en consecuencia, el enfoque integral dirigido al conocimiento del autocuidado de los estudiantes y la educación para la salud, se considera un pilar fundamental para lograr autonomía y empoderamiento colectivo, destacándose la receptividad a la información impartida por los grupos de apoyo de la USC.

En la evaluación de los médicos en formación de la USC, respecto al desarrollo de las estrategias educativas y los resultados de aprendizaje, se mencionan los siguientes impactos:



“Como estudiantes de medicina aprendimos que la población no siempre acude a los centros de salud, son muy importantes estos espacios nos acercamos a la población y les brindamos apoyo e información de los mayores factores de riesgo”. (Estudiante de medicina, decimo semestre, 20 junio de 2022).

“El mayor aprendizaje es que la mayoría de población no tiene acceso a la información que profesionales en salud les puede brindar, pudimos evidenciar los grandes vacíos en esta población de adolescentes, identificamos que ignoraban las consecuencias que el alcohol trae en ámbitos personales, sociales y en salud”. (Estudiante de medicina, decimo semestre, 20 junio de 2022).

“Como grupo de trabajo también aprendimos a delegar funciones, a comunicarnos, a resaltar las habilidades de cada integrante para llevar la información pertinente bien transmitida a los estudiantes del colegio”. (Estudiante de medicina, decimo semestre, 20 junio de 2022).

“Tuvimos grandes aprendizajes al tratar este grupo de jóvenes pueden ser retadores, pero aprendimos a manejar la situación y llamar su atención, a sensibilizarlos sobre la información que les queríamos transmitir”. (Estudiante de medicina, decimo semestre, 20 junio de 2022).

“Como futuro personal médico debemos reforzar las acciones de promoción y prevención, realizar más charlas interactivas en instituciones educativas para que los jóvenes no se aburran y puedan tener una mejor apreciación e Implementar medidas que hagan entender a los jóvenes que el consumir alcohol en exceso es malo tener una conciencia al tomar las decisiones que nos lleven a la ingesta de estas bebidas” (Estudiante de medicina, decimo semestre, 20 junio de 2022).

“Como reto para el futuro rol profesional queda no solo dedicarse a lo intramural, sino el poder ir a las comunidades que no tienen acceso oportuno implica llevar lo más cerca posible la atención de salud, al lugar donde residen o trabajan las personas, el llevar conocimiento para enseñar hábitos saludables” (Estudiante de medicina, decimo semestre, 20 junio de 2022).

“Como aprendizaje nos llevamos una gran experiencia para la vida; evidenciar que muchos de ellos [estudiantes de la IEP] tienen sueños, metas

personales y profesionales y que el poder llevar una charla o taller fue importante. Algunos estudiantes se acercaron a preguntar sobre las universidades de la carrera de medicina y de otras carreras” (Camila Gómez, estudiante de medicina, 20 junio de 2022).

Los estudiantes de la USC también refieren: “Para nosotros como futuros médicos es de mucha importancia e indispensable fortalecer nuestras capacidades y lograr comprender las necesidades de la gente y desde nuestra práctica profesional lograr contribuir a la mejora de dichas necesidades” (Estudiantes de medicina, decimo semestre, 20 junio de 2022).

“La práctica que se realizó fue una experiencia muy fructífera pues se logró llevar a cabo y cumplir con las actividades nos permitió dar a conocer información relevante sobre el tabaquismo y el vapeo con el fin de concientizarlos acerca del NO uso, pues se ha vuelto muy común entre los adolescentes y muchos no conocen el daño en su organismo” (Andrés Polaco, estudiante de medicina, 20 junio de 2022).

También mencionan los estudiantes de la USC: “Como médicos en formación es de vital importancia la atención primaria en salud garantizando una atención integral y de calidad desde la promoción y la prevención de enfermedades; un acercamiento de primera mano garantizar una atención más completa e individualizada dependiendo de la necesidades y riesgos biopsicosociales de cada individuo, además de promover estilos de vida saludable”

Estas actividades desarrolladas representan una actividad recíproca, donde la generación de aprendizajes, tanto para los estudiantes como para nosotros los emisores de información, reconoce una construcción colectiva de la salud que permite una mayor autonomía y empoderamiento personal sobre la salud a sus propias familias a otros compañeros y colectivos

## Indicadores de Impacto

- Se involucraron tres sectores sociales en la alianza dinamizada por el proyecto, y corresponden al trabajo en equipo de instituciones del sector académico de educación superior, el sector de educación básica y media, el sector salud.
- Fueron beneficiarios del proyecto tres entidades, de las cuales dos son entidades de carácter público y una entidad de naturaleza privada; representadas respectivamente en la Red de Salud del Norte ESE, una institución pública de educación básica y media de la zona norte de Cali, y la USC.
- Participaron estudiantes en formación del programa de medicina, en el marco de las prácticas comunitarias, que corresponden en el semestre académico del 2022<sup>a</sup> 115, mientras que en el periodo académico 2022B fueron 141, para un total de 256 estudiantes de medicina involucrados en el proyecto.

### Factores Impulsores / Inhibidores de Impacto

Un factor impulsor del éxito de la intervención es la alianza público-privada en la que se articularon instituciones universitarias, instituciones educativas públicas e instituciones

del sector salud para favorecer el bienestar y calidad de vida de población adolescente vulnerable.

## Conclusiones

Esta experiencia de intervención y extensión social genera impactos y beneficios para diversos grupos poblacionales, al fomentar como eje central la apropiación de conocimientos en conductas saludables en población adolescente vulnerable de las instituciones educativas públicas involucradas en el proyecto; otros estudios ya han relevado que problemáticas críticas como el consumo de sustancias psicoactivas y el embarazo adolescente, requieren de la implementación de ac-

ciones integrales con estrategias educativas dirigidas a la promoción de la salud que involucre diversos actores y sectores sociales implicados, mediante la generación de alianzas intersectoriales (Caicedo y Acosta, 2022; Palacios y Acosta, 2021).

En paralelo, se impacta o beneficia la comunidad universitaria de la USC contribuyendo a la formación integral de los futuros profesionales, con competencias humanística mediante el acercamiento con su entorno, y contribuyendo a la calidad académica y pertinencia establecida en los lineamientos estratégicos de esta institución universitaria. La formación por competencias es un principio pedagógico institucional que desarrolla la USC persistentemente, incluso en contextos retadores como el de la pandemia del Covid-19 por la carga de enfermedad, transmisibilidad persona a persona y la mortalidad asociada (Acosta, Gil y Tunubala, 2020; Acosta y Acosta, 2021).

## **Recomendaciones**

Las alianzas para las intervenciones de extensión social mediante la educación para la salud, con enfoque integral, deben estar articulados a políticas institucionales que potencien el fomento de ambientes salutogénicos y el desarrollo de estrategias participativas con los actores sociales o grupos de interés involucrados en esos procesos. La participación social es fundamental para la continuidad de las acciones en salud, la adherencia y apropiación de intervenciones como las educativas (Acosta et al, 2020).

La educación para la salud es crucial para el desarrollo de habilidades para la vida y la generación de aprendizajes que se requieren para el autocuidado, el ejercicio de la ciudadanía, la movilización social y la construcción colectiva para enfrentar los complejos y múltiples determinantes sociales de la salud (Acosta et al, 2021; Gil et al, 2021).

## Referencias bibliográficas

- Acosta YA, Acosta-Ramírez N (2021). Revisión bibliográfica de factores relacionados con la mortalidad por covid-19. En: Investigación Científica Multidisciplinaria. Vol. 1. Editorial EIDEC, 2021. Pág. 93-106. DOI: <https://doi.org/10.34893/s5hp-z550>
- Acosta Ramírez N, et al (2020). Experiencia en Participación Social y Educación para la Salud desde los Determinantes Sociales en la Ruralidad de Cali, 2019. En: Rediees. La Educación, La Empresa Y La Sociedad Una Mirada Transdisciplinaria - Tomo Cuatro. Editorial de EIDEC. Pág: 28-56. ISBN: 978-958-53018-3-2. DOI: <https://doi.org/10.34893/hqxc-r887>
- Acosta-Ramírez N, Gil Forero JC, Tunubala Ipia GA (2020). Fortalecimiento de competencias mediante educación virtual en un contexto de pandemia: Resultados de una experiencia. En, Edgar Serna M (Ed). Revolución en la Formación y la Capacitación para el Siglo XXI Vol. I. Medellín: Editorial Instituto Antioqueño de Investigación. Pág: 263-269. ISBN: 978-958-52333-7-9 DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.4266554>
- Acosta-Ramírez N, Gil Forero J, Tunubala Ipia GA (2021). Experiencia de tele-seguimiento en contexto del covid-19: una alianza entre academia y prestadores públicos de salud. En: Investigación Científica Multidisciplinaria. Vol. 1.. Editorial EIDEC. Pág. 52 - 63. DOI: <https://doi.org/10.34893/s5hp-z550>
- Acosta-Ramírez N, Tunubala Ipia GA, Quebradas Jimenez S (2023). Estrategias edu- comunicativas en estilos de vida saludables para población escolarizada vulnerable. En: La Investigación Educativa en los Diversos Entornos Económicos y Sociales. Colección resultados de investigación. Primera edición. Pág. 429-439.
- Caicedo Lozada JA, Acosta-Ramírez N (2022). Modelo de atención en salud para la prevención del Consumo de spa en una IPS del Cerrito (V), en el marco de la gestión integral del riesgo. En: Análisis Científico desde Distintas Perspectiva. Colección científica educa-

ción, empresa y sociedad. Editorial EIDEC, 2022. Pág. 252-267. DOI: <https://doi.org/10.34893/h0578-1489-6417-x>

Gil Forero J, Cruz-Mosquera FE, Acosta-Ramírez N (2021). Caracterización de la salud respiratoria en territorios rurales de Cali. Perspectiva desde los determinantes sociales. En: Realidades en Investigación Científica y Académica. Vol. 1. Editorial EIDEC. Pág. 694-712. <https://doi.org/10.34893/fpmb-6c30>

Jaramillo-Mejía MC, Cancelado Carretero HM, Jiménez Carvajal A, Acosta Ramírez N, Triana Vidal LE (2021). Capacidades territoriales para contribuir a la garantía del derecho a la salud en contextos interculturales del cauca. En: Realidades en Investigación Científica y Académica. Vol. 1. Editorial EIDEC. Pág. 673-693. <https://doi.org/10.34893/fpmb-6c30>

Martínez, B. R. (2008). La infancia y la niñez en el sentido de identidad. Comentarios en torno a las etapas de la vida de Erik Erikson. *Revista mexicana de pediatría*, 75(1), 29-34. En página web (acceso 20 de sept. de 2022): [www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=15438](http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=15438)

Minsalud (1993). Resolución 8430. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.

Palacios-Perdomo H y Acosta-Ramírez N (2021). Perceptions of adolescent pregnancy in the rural context and the Colombian armed conflict: a qualitative approach based on social determination of health. *Int J Equity Health*; 20:232. <https://doi.org/10.1186/s12939-021-01568-2>. ISSN: 1475-9276

## Financiamiento

Derivado del proyecto “V2 Implementación y Evaluación de Estrategias de Promoción y Prevención desde la Participación Social, para el Mejoramiento de la Salud del Área Rural y Marginal de Cali”. Código de registro en DGI de la USC 450-621120-1968.



## CAPÍTULO 5

# APORTES PARA LA SALUD Y EL BIENESTAR DE LAS FAMILIAS DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

*Contributions to the health and well-being of families of university students.*

**Claudia P. Quiroga Vásquez**

© <https://orcid.org/0000-0002-6222-2755>

Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Stephanie L. Osorio Velásquez**

© <https://orcid.org/0000-0003-4277-9908>

Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Myriam Bermeo de Rubio**

© <https://orcid.org/0000-0003-0204-9978>

Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Yuliana C. Pinzón Muñoz**

© <https://orcid.org/0000-0003-4732-0952>

Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Resumen.** Objetivo: fortalecer estilos de vida saludables a través de estrategias educacionales, en familias de estudiantes universitarios de primer semestre, odontología. Antecedentes: la promoción de salud permite a las personas tomar control de su salud, aportando bienestar al sujeto y familia. Entre temas relevantes para alcanzar salud, están los estilos de vida, adquiridos, interrelaciones familiares, sociales, con carácter modificable, que pueden medirse cualitativa y cuantitativamente con instrumentos como test fantástico, revelando fortalezas, debilidades. Materiales y método: estudio cuantitativo, descriptivo, población familias de 112 estudiantes, del curso fundamentos de odontología I, quienes previo consentimiento informado, aplicaron test fantástico familiarmente, obteniendo categorías de estilos de vida excelente, bueno, regular/deficiente en todos los cursos de vida, tutoría de tres docentes. Identificadas forta-

*Cita este capítulo*

Quiroga Vásquez, C. P.; Bermeo de Rubio, M.; Osorio Velásquez, S. L. & Pinzón Muñoz, Y. C. (2024). Aportes para la salud y el bienestar de las familias de estudiantes universitarios. En: Olaya Garcerá, J. E.; Rojas Muñoz, A. L. y Grueso Moreno, C. M. (eds. científicos). *Proyección e Innovación Social. Volumen IV.* (pp. 79-95). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

lezas/debilidades, los estudiantes implementan, estrategias educomunicativas relacionadas con factores de riesgo predominantes en la familia. Resultados: fueron educadas 333 personas correspondientes a 111 familias, 74% ubicadas en estrato 4; 149 hombres con el 45%, 184 mujeres con el 55%, 153 personas con un 46% en curso de vida adultez; Estilo de vida bueno fue el predominante con el 45%, correspondiente a 149 personas; 32% de los estudiantes priorizaron juegos didácticos en estrategias educomunicativas. Conclusiones: predominó el género femenino, residentes mayoritariamente en estrato 4, prevaleciendo curso de vida adultez. La mayoría de las familias con estilo de vida, categoría bueno, mayor factor de riesgo, sueño-estrés, factor protector, familia y amigos. Estrategias educomunicativas más utilizadas juegos didácticos, videos, ejercicios; folletos, de menor utilización, las canciones. Estrategias implementadas sobre debilidades reconocidas posibilitan los cambios positivos.

**Palabras Clave:** Estilos de vida, promoción de la salud, estrategias de educación y comunicación.

**Abstract.** Objective: to strengthen healthy lifestyles through educommunicative strategies, in families of university students of first semester dentistry. Background: health promotion allows people to take control of their health, providing well-being to the subject and family. Among relevant topics to achieve health, are lifestyles, acquired, family interrelationships, social, with modifiable character that can be measured qualitatively and quantitatively with instruments such as Fantastic test, revealing strengths, weaknesses. Materials and method: quantitative, descriptive study, population families of 112 students of the course Fundamentals of dentistry I, who prior informed consent, applied Fantastic test familiarly, obtaining categories of lifestyles excellent, good, regular / deficient in all life courses, tutoring of three teachers. Identified strengths/weaknesses, students implement edu communicative strategies related to predominant risk factors in the family. Results: A total of 333 people were educated, corresponding to 111 families, 74% located in stratum 4; 149 men with 45%, 184 women with 55%, 153 people with 46% during adult life; Good lifestyle was predominant with 45%, corresponding to 149 people; 32% of students prioritized didactic games in educommunicative strategies. Conclusions: the female gender predominated, mostly residing in stratum 4, prevailing adult life course. Most families with lifestyle



category good, higher risk factor sleep-stress, protective factor family and friends. Edu communicative strategies most used didactic games, videos, exercises; brochures, the least used songs. Strategies implemented on recognized weaknesses enable positive changes.

**Keywords:** Lifestyles, health promotion, education and communication strategies.

## Introducción

“La promoción de la salud es un conjunto de actitudes que adoptan y desarrollan las personas de forma individual o colectiva para satisfacer sus necesidades como seres humanos y alcanzar su desarrollo personal” (OPS, 2021).

Por tanto, se realizó un proyecto de aula, en las familias de los estudiantes de primer semestre de odontología de la USC, que buscó fortalecer el estilo de vida saludable a través de estrategias de educación y comunicación (educativas), que incide en el fortalecimiento de la calidad de vida de cada individuo y el colectivo próximo, desde la perspectiva de proyección social, al fomentar que las personas desarrollen su mayor potencial de salud; impulsando sus capacidades y fortalezas, así como construyéndose en el reacondicionamiento de sus debilidades, tomando en cuenta sus condiciones de salud biológica, sociales, culturales y económicas.

Este proyecto de aula aproxima a los estudiantes, desde la primera etapa de formación en el programa de odontología, al objetivo de desarrollo sostenible no. 3 salud y bienestar, a partir de la comprensión de la salud pública, donde se reconoce y maneja el riesgo desde los dominios de la promoción de la salud, articulada a la prevención de la enfermedad, a través de la acción investigativa, en ámbitos sociales, para el caso, la familia de cada estudiante, en donde al implementar el análisis poblacional, se describen condiciones diversas del ámbito cercano, la cual se constituye en una de las bases fundamentales en el perfil de formación profesional para el personal de salud (minsalud, 2016).

De allí el interés de los autores de compartir, a través de este manuscrito, el proyecto de intervención social realizado, el cual se implementó, favoreciendo el bienestar de las familias de los estudiantes, a la comunidad académica conformada por estudiantes y docentes, a las instituciones de educación superior, como lo es la Universidad Santiago de Cali.

## **Materiales y Método**

El proyecto se desarrolló desde la investigación formativa, considerando la necesidad de que los estudiantes, desde los primeros semestres, adquieran herramientas para aproximarse a la función sustantiva investigativa de la educación superior (Soledispa, 2021); razón por la cual se escogió trabajar desde un proyecto de aula, con un tipo de estudio observacional (Manterola & Otzen, 2014, p. 634), descriptivo y cuantitativo, cuyo diseño de Investigación corresponde a la Acción Participativa IAP (Pérez, 2017, p. 235), en donde un grupo de personas de una sociedad determinada, busca mejorar su calidad de vida; lo que “implica una inclusión completa y abierta de los participantes en el estudio, como colaboradores en la toma de decisiones, comprometiéndose como iguales para asegurar su propio bienestar” (Creswell, 2012).

El proceso se inicia con la comprensión teórica de conceptos base, entre ellos:

- **Salud pública:** Descrita por la Organización Mundial de la Salud en el 2018, como “la responsabilidad estatal y ciudadana de protección de la salud, derecho esencial, individual, colectivo y comunitario logrado en función de las condiciones y calidad de vida”.
- **Funciones esenciales de la salud pública:** Refieren el espectro de competencias y acciones necesarias por parte de los sistemas de salud para alcanzar el objetivo central de la salud pública, que es el mejorar la salud de las poblaciones. Entre ellas se encuentran la función esencial #3 de promoción de la salud y función esencial #4 participación de los ciudadanos en salud (OPS, 2020); en el cual se enmarca la intervención de este proyecto de extensión social.

- **Determinantes sociales:** son las circunstancias en que las personas, nacen, viven, trabajan y envejecen, incluida la organización y funcionamiento, del sistema de salud para la atención de los individuos; esas circunstancias son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local que dependen a su vez de las políticas adoptadas (OMS, 2008). Estos determinantes se consideraron para la comprensión contextual de cada familia, y las condiciones que favorecían o afectaban su salud y bienestar.
- **Estilo de vida:** “Es un constructo que se ha usado de manera genérica, como equivalente a la forma en que se entiende el modo de vivir -estar en el mundo -, expresado en los ámbitos del comportamiento, fundamentalmente en las costumbres, moldeado por la vivienda, el urbanismo, posesión de bienes, relación con el entorno y relaciones interpersonales” (Guerrero et al., 2010). El estilo de vida se valoró a partir de una herramienta tipo test, de aplicación individual, que respondieron inicialmente los estudiantes hicieron interpretación guiada y posteriormente la aplicaron a los miembros de su familia.
- **Educación para la salud:** “Es enseñanza que pretende conducir al individuo y la colectividad en el proceso de cambio de actitud y de conducta, para la aplicación de medios que les permitan la conservación y mejoramiento de la salud” (Restrepo: 2007). Esta educación para la salud EPS, se implementó acorde a las necesidades de cada familia, usando diversas estrategias educomunicativas de tipo participativo.

Una vez se realiza la apropiación conceptual, se pasó a la práctica, para lo cual se utilizó el consentimiento informado, documento firmado en este caso por la persona responsable de la familia, indispensable como requisito ético-legal previo a la aplicación del instrumento. “El consentimiento es una decisión formalizada de otorgar permiso para participar en la investigación, realizada por un individuo adecuadamente informado y con capacidad legal para consentir” (Reyes-Casares, 2020, p.28).

El instrumento permitía valorar el estilo de vida de la familia participante, a través de la clasificación individual de cada uno de los miembros participantes.

**Población:** 333 personas, donde se incluían los 112 estudiantes del curso.

**Muestra:** 111 familias de los estudiantes, debido a que 2 estudiantes eran gemelos quienes habitaban con su núcleo familiar.

## Instrumentos

**Test Fantástico:** Cuestionario desarrollado por la Universidad de McMaster en Canadá, el cual valora 10 dimensiones en los ítems de familia- amigos, actividad física, nutrición, uso de tabaco, alcohol, sueño-estrés, tipo de personalidad, introspección, conducción- trabajo, uso de otras drogas.

**Base de Datos Excel:** Adaptada, a través de la cual se recopilaba y consolidaba la información sobre: nombre de los estudiantes, los respectivos integrantes de cada familia encuestados con su debida identificación, género, edad con razón de saber a qué curso de vida pertenecían, tipo de parentesco, estilo de vida que adoptan (excelente, bueno o regular/deficiente), tipo de estrategia educacional utilizada (vídeo, folletos o canciones) y estrato socioeconómico.

Se utilizó además cumpliendo con la norma, un consentimiento informado por grupo familiar, donde la persona a cargo de la familia firmaba, autorizando la intervención. Este consentimiento lleva además las firmas de testigos que son miembros de la misma familia y participes en la intervención, dando fundamentación a este elemento de orden legal.

## Resultados

Se presentan los resultados obtenidos desde 2 aspectos, el primero los cuantitativos y los segundo los correspondientes a la descripción de los hallazgos acorde a lo planteado.

### Caracterización de la Muestra

**Tabla 4.**

*Número Familias e integrantes*

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Estudiantes del curso	112	
Familias de los estudiantes	111	100%
Personas que recibieron la educación	333	

Se tuvo cobertura del 100% de las familias de los estudiantes; dos eran gemelos, razón por la cual el número de familias es de 111 y los estudiantes son 112. El total de las personas que recibieron la educación es de 333.

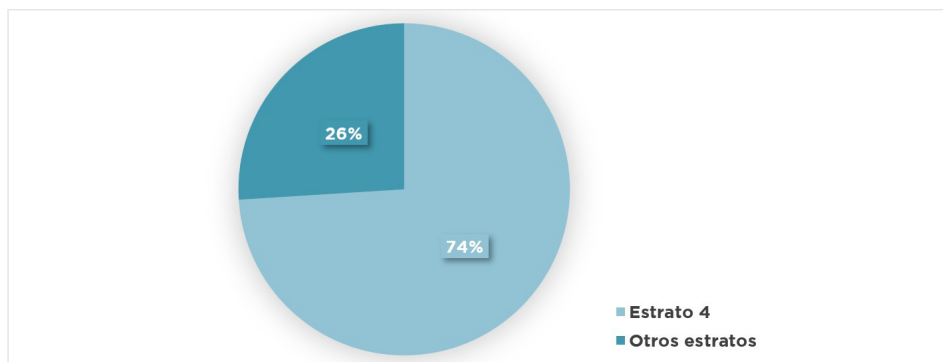
**Tabla 5.**

*Estrato social de las familias*

<b>Estrato</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
4	82	74%
Otros estratos	29	26%
Total	111	100%

Respecto al estrato socioeconómico de las familias intervenidas, 82 se encontraron ubicadas en el estrato 4, con un porcentaje del 74%, las 29 familias restantes se ubicaban en otros estratos con un porcentaje de 26%.

**Figura 10.**  
Estrato social

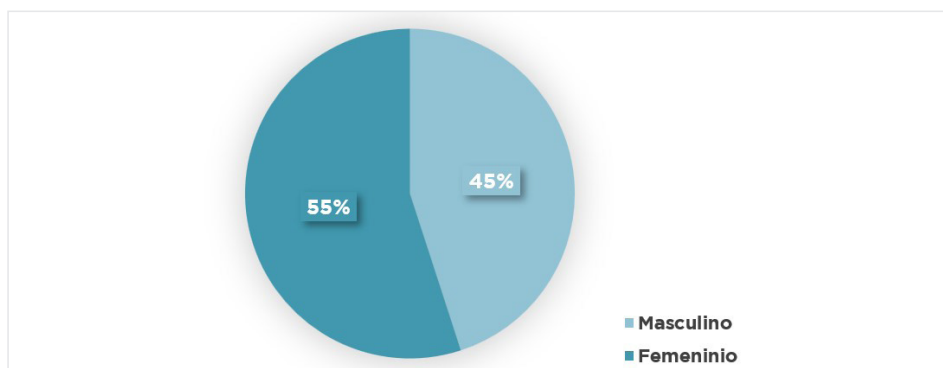


**Tabla 6.**  
Distribución por género de la muestra

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	149	45%
Femenino	184	55%
Total	333	100%

Se encontró en la distribución por género biológico, que 149 de las personas participantes eran hombres, conformando el 45% de la muestra y 184 fueron mujeres, que representa el 55%.

**Figura 11.**  
Distribución por género de la muestra



**Tabla 7.**

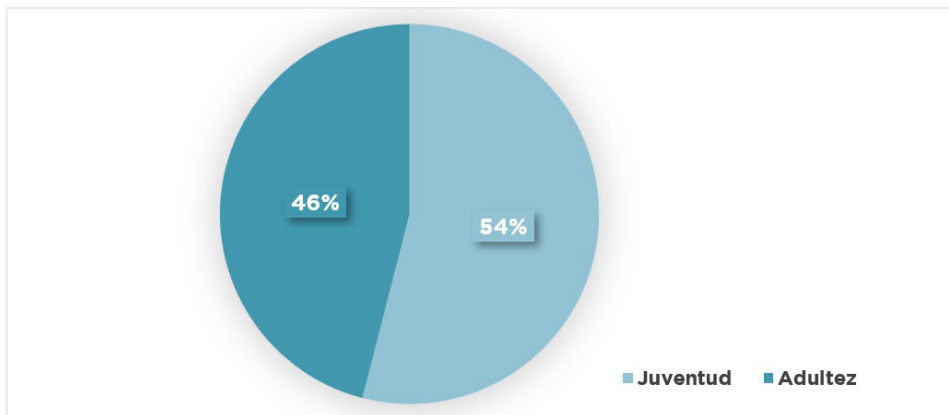
Distribución por género de la muestra

Curso de vida	Frecuencia	Porcentaje
Juventud	180	54%
Adulthood	153	46%
Total	333	100%

Se encontró en la distribución por género biológico, que 180 de las personas participantes son jóvenes conformando el 54% de la muestra y 153 son adulto que representa el 46%.

**Figura 12.**

Distribución porcentual curso de vida



**Tabla 8.**

Distribución porcentual categoría estilo de vida por familia

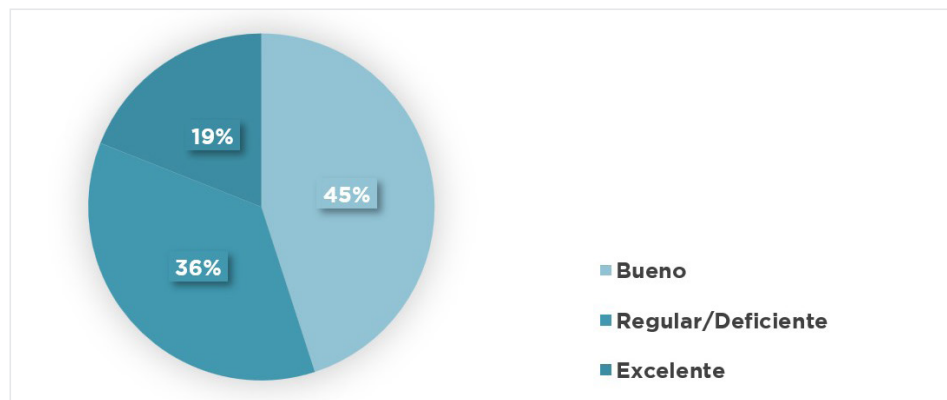
Categoría estilo de vida	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	50	45%
Regular /Deficiente	40	36%
Excelente	21	19%
Total	111	100%

Acorde a la clasificación del estilo de vida de las familias, la categoría de bueno fue la predominante con el 45% correspondientes a 50 fami-

lias. En porcentaje decreciente la segunda categoría correspondió a la de Regular/Deficiente con un 36% en 40 familias. En el menor porcentaje con un 19% la categoría de Excelente, con 21 familias.

**Figura 13.**

*Distribución porcentual estilo de vida*



**Tabla 9.**

*Distribución porcentual de las estrategias educomunicativas utilizadas*

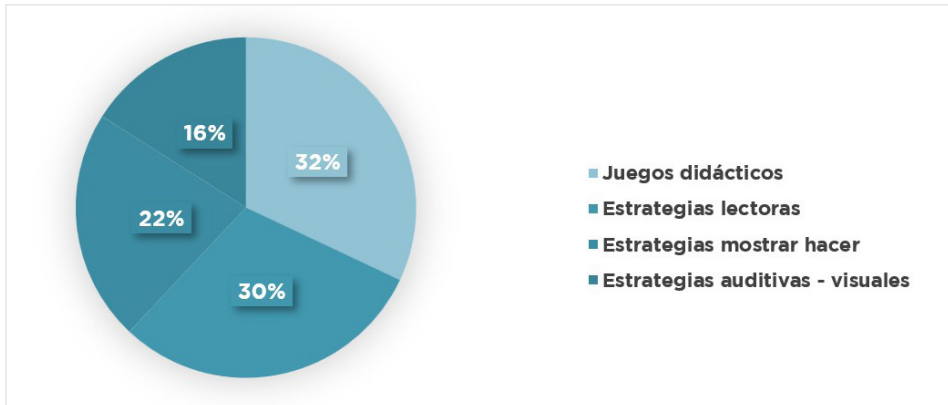
Tipo de estrategia	Porcentaje
Juegos didácticos	32%
Estrategias lectoras	30%
Estrategias mostrar hacer	22%
Estrategias auditivas - visuales	16%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Respecto a las estrategias de educación y comunicación utilizadas para fortalecer el estilo de vida, el 32% fue el mayor porcentaje con la implementación de juegos didácticos en sus diferentes versiones. Seguido del 30% con estrategias lectoras donde se hicieron folletos, infografías y posters. El 22 % correspondió a estrategias de mostrar hacer donde se incluyó actividad física, consumo de alimentos saludables. El menor porcentaje fue el de 16% con estrategias donde se incluyeron las auditivas -visuales con videos tomados de la web o realizado por los estudiantes para sus familias, según necesidades encontradas.



**Figura 14.**

Tipo de estrategia



### Resultados Descriptivos de la Experiencia

- Reconocimiento de los factores de riesgo que afectan el estilo de vida a nivel individual de los estudiantes y el cual incide sobre los resultados de la familia.
- Sensibilización a nivel familiar de la clasificación como grupo del estilo de vida.
- Satisfacción de los estudiantes en la utilidad como individuos en su entorno cercano.
- Efecto positivo en el referente de participación investigativa, desde el primer semestre en un programa formativo en salud, aplicando lo aprendido a través de proyecto de intervención.

### Impacto

**Familiares:** Fortalecimiento en los estilos de vida de las familias y disminución de los factores de riesgo que generan enfermedades estimuladas por malos hábitos.

**Sociales:** Estilos de vida más saludables y relaciones interpersonales y familiares más sólidas, al considerar conjuntamente las fortalezas

encontradas que deben conservarse y las debilidades que deben controlarse en un proceso de sensibilización individual y colectiva.

**Ambientales:** Disminución en la contaminación ambiental gracias a los buenos hábitos.

## Conclusiones

- La caracterización indica que predomina en las familias, el género femenino, el curso de vida de la adultez es decir entre los 30 a 59 años de edad, la ubicación en zonas urbanas, de estrato 4.
- El estilo de vida promedio que manejan las familias está en la categoría clasificada como buena, con puntajes que fluctúan entre los 70 a 84 puntos, según la prueba que utiliza el instrumento test fantástico; seguidos del regular y en menor porcentaje, los de estilo de vida excelente.
- El mayor factor de riesgo entre las familias intervenidas es el sueño y el estrés.
- En los factores protectores el que tiene un mayor peso positivo es familia y amigos, los cuales hacen parte de la cohesión social.
- Las estrategias educomunicativas implementadas tuvieron éxito de acuerdo con la retroalimentación realizada por los estudiantes en sus familias, lo cual sugiere que las estrategias de educación y comunicación implementadas sobre debilidades reconocidas posibilitan cambios positivos en la familia.

## Recomendaciones

- Promover la participación activa: si bien la formación en la educación superior es un proceso, requiere que los estudiantes se involucren de manera activa desde el inicio de sus estudios, con proyección social hacia las comunidades del entorno próximo.

- **Desarrollo de capacidades investigativas:** se recomienda la implementación de proyectos de aula, que permitan el acercamiento a elementos que aportan a la investigación, como es el uso de instrumentos validados, base de datos, análisis de resultados, en estudios básicos, ya sean de tipo cuantitativo, cualitativo o mixto.
- Es necesario que los estudiantes del sector salud, continúen con la apropiación del rol de agentes de salud, analicen desde la individualidad, para proyectarlo a lo colectivo, sobre las condiciones que fortalecen el estilo de vida, y a su vez controlen los factores que les afectan, permitiendo un empoderamiento y aporte a la solución de las necesidades.
- **Ampliar el enfoque:** los equipos docentes requieren, conjugar la experiencia, el conocimiento y la creatividad, en la orientación y ejecución de procedimientos educativos que incluyen a diversos miembros de la comunidad, como lo son estudiantes, padres de familia, cuidadores, líderes comunitarios entre otros, obteniendo resultados participativos que revierten en favor de la sociedad.
- **Considerar la equidad:** es importante tener en cuenta que existen desigualdades respecto a la salud y el bienestar, en los diferentes grupos de la sociedad; el abordaje equitativo de manera consciente e inclusiva, considerando las condiciones de cada grupo, por parte de quienes ejercen el rol de educadores en salud, es una necesidad prioritaria para todos aquellos que se forman profesionalmente.
- **Abordar las barreras culturales y lingüísticas:** Las circunstancias económicas, sociales, políticas, de correferencia, pueden constituirse en obstáculos importantes para el acceso y apropiación de la información, sobre la salud y el bienestar. Por ello, se requiere adaptar el material educativo y la incorporación de la cultura local en los proyectos de educación para la salud.

## Referencias Bibliográficas

Creswell, J. (2012). *Educational research. Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Investigación educativa.

Planeación, conducción y evaluación en investigación cuantitativa y cualitativa. (4ª ed.). USA: Pearson. URL: <https://goo.gl/tNzcbu>

Guerrero Salazar, RA. (2010). *Estilo de Vida y Salud*. Artículo. Revista Educere, vol. 14, núm. 48., pp. 13-19. U. de los Andes. Venezuela Redalyc. URL <https://www.redalyc.org/pdf/356/35616720002.pdf>

Instituto de la UNESCO para la Educación. (2019). *Educación de adultos – medio ambiente, salud y población. Promoción y educación para la salud*.

Lara Y., Quiroga C., Jaramillo A., Bermeo M. (2016). *Estilos de Vida de Estudiantes de primer semestre odontología de una universidad privada*, Cali. Revista Odontológica Mexicana. Volumen 22 No. 3. Julio- septiembre de 2016. URL: [www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)

Martínez-Riera JR., Gallardo Pino C., Aguiló Pons A., et al. (2018). *Informe SESPAS: La universidad como comunidad: universidades promotoras de salud*. Gaceta Sanitaria. URL: <http://usc.elogim.com:2048/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S0213911118301560&lang=es&site=eds-live>

Manterola C. & Otzen T. (2014). *Estudios observacionales. los diseños utilizados con mayor frecuencia en investigación clínica* Intrnacional Journal of Morphology, versión On- line ISSN 0717-9502. 32(2):634-645. URL. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022014000200042](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022014000200042)

Marqués F. (2021). *Marco Teórico de la Promoción y la Educación para la Salud*. URL: <https://enfermeria.top/documentos/marco-teorico-educacion-salud/>

Ministerio de Salud y Protección Social. Colombia (2016). *Documento Perfiles y Competencias Profesionales en Salud. Perspectiva de las profesiones un aporte al cuidado de la salud, las personas, las familias y comunidades*. URL: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/Perfiles-profesionales-salud.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). Página oficial. Información sobre Modos, condiciones y estilos de vida saludables. Disponible en; <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/habitos-saludables.aspx>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). Página oficial. Información sobre Modos, condiciones y estilos de vida saludables. Disponible en; <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/habitos-saludables.aspx>

Ministerio de Salud de Chile. (2018). *Qualita Vita. Categorización cualitativa del test fantástico*. Disponible en <https://qualitavita.com/realiza-el-test-fantastico/> Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. (2013). Documento *Dominios en Salud Pública. Un Marco regional para las Américas*. URL: <https://www.google.com/search?q=competencias+esenciales+en+salud+p%C3%BAblica+un+marco+regional+para+las+am%C3%A9ricas&coq=competencias+en+salud+publica+&aqs=chrome.4.69-i57j0l7.14615j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

Organización Mundial de la Salud. (2009). *Determinantes sociales de la salud*. Capítulo Salud en las Américas. URL: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>

Organización Mundial de la Salud (1989). *Educación para la salud. Manual sobre educación sanitaria en atención primaria de salud*. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/handle/9243542257\\_spa](https://apps.who.int/iris/handle/9243542257_spa)

Organización Panamericana de la Salud (2020). Documento. *Las funciones esenciales de la Salud Pública en las Américas. Una renovación para el siglo XXI*. URL; <https://www.paho.org/es/temas/funciones-esenciales-salud-publica>

Organización Panamericana de la Salud. OPS. (2021). *Promoción de la Salud concepto multidimensional*. Documento. URL: <https://www.paho.org/es/temas/promocion-salud>

Organización Panamericana de la Salud OPS - Organización Mundial de la Salud OMS. (2013). Documento Competencias Esenciales en Salud Pública: MRCESP. Marco Regional para las Américas. URL: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=3175&Itemid=3617&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=3175&Itemid=3617&lang=es)

Pérez M. (2017). Investigación Acción Participativa como elemento de Fortalecimiento educativo. Revista Cientific. Vol.2 No. 4. Revista Arbitrada Multidisciplinaria de Investigación Socio Educativa. URL: [https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista\\_Scientific/article/view/102#:~:text=Seg%C3%BAn%20Fals%20Borda%20\(1981\)%20la,por%20%C3%A9lites%20ajenas%20a%20ellas](https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/102#:~:text=Seg%C3%BAn%20Fals%20Borda%20(1981)%20la,por%20%C3%A9lites%20ajenas%20a%20ellas).

Quiroga C., Bermeo M., Lara Y. (2019). Capítulo 1. La georeferenciación en la comprensión del contexto social. En libro Región y Entorno Universitario. Unidos por la promoción de la Salud. Editorial USC 1ra Edición. Agosto 28/2019. ISBN 978-958- 5522-93-0. ISBN. Libro digital 978-958-5522-94-7. CEP Banco de la República Biblioteca Luis Ángel Arango. Y en la Biblioteca Santiago Cadena Copete. <https://biblioteca.usc.edu.co/>

Restrepo de Paz MP, (2007). Módulo Comunicación y Educación en Salud. Facultad Ciencias de la Salud Universidad del Cauca. URL: <ftp://ftp.unicauca.edu.co/cuentas/.../dtm/.../Comunicación-y-Educación.pp>

Reyes Boceta, O.; Martínez-Casares, MA. (2021). *The informed consent in the mature minor: Understanding and decision-making capacity*. Anales de Pediatría (English Edition), Volume 95, Issue 6. Pages 413-422. URL: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.10.011>

Soledispa Rodríguez X., Zumba Bustamante R.; Yosa Rodríguez N. (2021). *Articulación de las funciones sustantivas de la Educación Superior y su incidencia en las competencias de la formación del profesional*. Revista Ciencias de la Educación ISSN: 2477-8818 Vol 7, núm. 1, Especial Febrero, pp. 1009-1028. DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1753>

Universidad de McMaster Canadá. (2010) Artículo sobre el Instrumento Test Fantástico. Departamento de Medicina Familiar. Disponible en [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-55522015000200003](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522015000200003)

World Health Organization (1989). Educación para la salud: *manual sobre educación sanitaria en atención primaria de salud*. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/38660>







## CAPÍTULO 6

# IMPACTO PSICOFUNCIONAL EN POBLACIÓN VULNERABLE DE UN MUNICIPIO DEL VALLE DEL CAUCA REHABILITADOS CON PRÓTESIS DENTALES POR ESTUDIANTES DE UNIVERSIDAD PRIVADA DE SANTIAGO DE CALI

*Psychofunctional impact on vulnerable population of a municipality of Valle del Cauca rehabilitated with dental prosthesis by students of the private university of Santiago de Cali.*

**Claudia Patricia Sánchez Arteaga**

© <https://orcid.org/0000-0002-6894-7781>  
Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Alejandra María Rosales Basto**

© <https://orcid.org/0000-0003-4135-8693>  
Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Resumen.** Partir de una realidad que para nadie es oculta, permite entender y clarificar el verdadero significado y trasfondo de lo que es e impacta la problemática de vulnerabilidad, pues si bien es una situación socialmente dominante, asociada a una serie de aspectos contribuyentes como la pobreza y distribución de recursos, donde las necesidades tanto personales, sociales y territoriales tienen diversas implicaciones.

Es importante establecer que se consideran en el entorno como grupos de personas vulnerables, a aquellas reuniones de seres víctimas de vio-

*Cita este capítulo*

Sánchez Arteaga, C. P. y Rosales Basto, A. M. (2024). Impacto psicofuncional en población vulnerable de un municipio del Valle del Cauca rehabilitados con prótesis dentales por estudiantes de la universidad privada de Santiago de Cali. En: Olaya Garcerá, J. E.; Rojas Muñoz, A. L. y Grueso Moreno, C. M. (eds. científicos). *Proyección e Innovación Social. Volumen IV.* (pp. 97-111). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

lencia, abandono y demás aspectos que impactan al ser humano a nivel psicosocial, donde se evidencia olvido, abandono y demás situaciones que afectan y trascienden en varios aspectos, mostrando individuos con grandes falencias en su estado de salud, que repercuten en diferentes aspectos y condiciones, siendo uno de ellos el abandono que se evidencia a nivel dental, lo cual impacta más allá de lo que puede llegar a imaginarse, pues repercute en la fonación, deglución, desnutrición, trastornos digestivos, aislamiento, afectaciones psicológicas, entre otras. Todo lo anterior, visto y conocido desde el primer contacto con cada uno de los pobladores, los cuales desde el mismo momento de saber que van a ser beneficiados con su prótesis dentales que además de suplir faltantes dentales, reflejaron un cambio positivo y emotivo al tener la prótesis que permitirá realizar funciones masticatorias adecuadas y que de una u otra manera repercuten en el mismo desarrollo integral del ser, impactando significativamente el estilo de vida.

**Palabras Claves:** Impacto psicofuncional, prótesis dental, rehabilitación dental, vulnerabilidad.

**Abstract.** Starting from a reality that is hidden from no one, allows us to understand the true meaning and background of what the problem of vulnerability impacts, because although it is true, it is a socially dominant situation, associated with a series of contributing aspects such as poverty, abandonment, forgetfulness and inequitable distribution of resources, where personal, social and territorial needs have diverse implications.

It is important to establish that groups of vulnerable people are considered in the environment to be those gatherings of beings who are victims of violence, abandonment and other aspects that impact human beings at a psychosocial level, where forgetfulness, abandonment and other situations that affect and transcend are evident. in several aspects, showing individuals with major flaws in their state of health, which have an impact on different aspects and conditions, one of them being the abandonment that is evident at the dental level, which has an impact beyond what can be imagined, since it affects speech, swallowing, malnutrition, digestive disorders, isolation, psychological effects, among others. all of the above, seen and known from the first contact with each of the residents, who from the very moment of knowing that they are going to be benefited

with their dental prosthesis(es) that, in addition to making up for missing teeth, will reflect a positive change and emotional to have the prosthesis that will allow adequate chewing functions to be performed and that in one way or another have an impact on the integral development of the being, significantly impacting the lifestyle.

**Keywords:** Psychofunctional impact, dental prosthesis, dental rehabilitation, vulnerability.

## Introducción

Partir diciendo que la vulnerabilidad es el producto final de los resultados de impactos provocados por un patrón de desarrollo vigente, pero también por la incapacidad de los grupos más débiles de la sociedad para enfrentarlos, neutralizarlos y obtener beneficios de ellos, es algo muy cierto y frecuente, donde se logra identificar a través de la condición de pobreza de la gente con vulnerabilidad sus necesidades funcionales, psicológicas y estéticas, es por esto que surge la motivante idea, que tiene sus inicios al ver la gran potencialidad presente en un programa de tecnología en mecánica dental, donde además de contar con un cuerpo docente conocedor de la dinámica y quehacer del rol que implica saber y conocer a cerca de los diferentes procesos de la mecánica dental, se suma en su gran mayoría a conocimientos de una segunda profesión muy pertinente también para tal fin como la odontología, proporcionando a tal fin un apoyo completo para este tipo de actividades que siempre apuntan a uno de los objetivos de desarrollo sostenible, como lo es el tercero correspondiente a salud y bienestar, motivo por el cual esto sumado a la gran motivación y capacidad de apoyo social de los estudiantes que inician labores prácticas dentro de su formación y sumado a la gran experticia adquirida por los estudiantes de semestres más avanzados, se logra una gran sinergia para este tipo de labores que como se sabe y conoce es muy común en nuestro entorno social y más en aquellos sectores de gran vulnerabilidad donde los medios y situaciones de su entorno y calidad de vida impiden que cuenten con las más mínimas condiciones para tener una calidad de vida óptima que permitan adecuada fonación, deglución y estética como último factor siendo este para los po-

bladores objeto de estudio el menos relevante. Por lo anterior puede decirse que este proyecto se realiza con el fin de ayudar a través de nuestro equipo de trabajo (universidad, docentes, estudiantes) brindar apoyo a este tipo de labores que engrandecen el alma y ayudan a quienes lo necesitan.

Teniendo en cuenta lo anterior y que este desarrollo va enfocado a una población vulnerable de un Municipio del Valle del Cauca rehabilitados con prótesis dentales por estudiantes de universidad privada de Santiago de Cali, donde su connotación de vulnerabilidad va más orientada como un fenómeno de desajuste social sin verse involucrado el desplazamiento.

Para lograr lo anterior se manejaron las siguientes metas:

**Figura 15.**

*Mapa de aplicación*



A continuación, se presentan las actividades a ejecutar de acuerdo a las metas anteriormente descritas, con los pobladores de 4 corregimientos del municipio de la cumbre, como lo fueron: Corregimiento puente palo, Corregimiento 113, Corregimiento Bitaco, Corregimiento La Cuchilla.

**Figura 16.**  
Municipio La Cumbre (Valle)



**Figura 17.**  
Mapa División Veredal. Municipio de la Cumbre



Fuente: Reproducido de “Wikipedia commons: Mapa de la cubre valle.” (2016) por Niyuarvi, 2023

Por otro lado y aplicando el impacto a nivel social se obtienen una serie de aspectos identificados como: población con dificultad de accesibilidad; cobertura: donde el cubrimiento a la población no es acorde a la disponibilidad del recurso; cambios en ciertos momentos donde se realizaron encuentros; mejoras: orientado a lograr conseguir mayor apoyo de recursos que permita aumentar la participación; divulgación y socialización de propuestas; indicadores de Impacto: que permitan garantizar una vida sana que promueva el bienestar para todos en todas las edades.

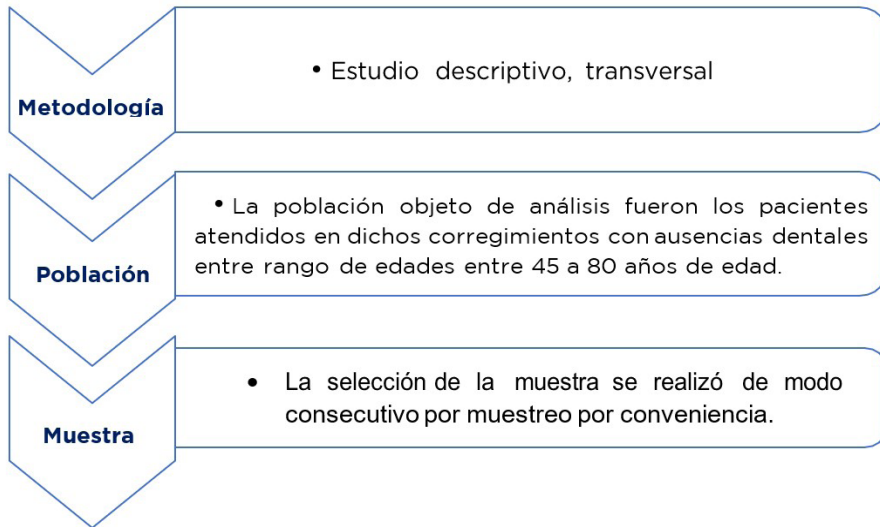
También a nivel de cuantificación de resultados como pacientes rehabilitados, pacientes que abandonan el proceso, siendo desglosados por variables socioeconómicas (edad, sexo, urbano/rural, etc.).

Dentro del impacto esperado se observó la necesidad de continuar apoyando a la comunidad en este tipo de eventos que socialmente son tan evidentes y más en estos sectores de población vulnerable; como impacto logrado: la observación inmediata reflejada en la mejoría de cierta parte de su calidad de vida, ya que se ha logrado impactar aspectos funcionales y demás que contribuyen a una mejoría en su calidad de vida.

Como impacto ambiental se implementaron metas y objetivos de verificación de requisitos ambientales de las partes interesadas y/o propios, involucrando a todos los grupos de interés y proveedores con nuestra política y programas ambientales que fomenten la responsabilidad ambiental, y a manera de dato extramural se implementó y se logran condiciones ambientales y métodos de bioseguridad.

## **Materiales y Método**

Para el despliegue de lo correspondiente a materiales y métodos, el desarrollo de la intervención social respecto al despliegue de las actividades de elaboración de prótesis dentales a habitantes de los diferentes corregimientos tiene el siguiente despliegue:

**Figura 18.****Materiales y métodos****Resultados**

En cuanto a los resultados alcanzados se encuentran múltiples aspectos de impacto, siendo los más relevantes los que a continuación se mencionan:

Un abordaje a la población aislada y abandonada: en el cual se evidencia el acceso a poblaciones vulnerables con inconvenientes de accesibilidad para que sean atendidos tanto en o geográfico como económico, para lo cual una docente a cargo y estudiantes del Programa de tecnología en mecánica dental de una universidad privada accede a ellos y romper esa situación de olvido y abandono, logrando la inclusión a través del proceso académico de proyección social totalmente independiente pero vinculado a la proyección que se quiere brindar a los habitantes.

Cobertura: Cubrimiento a una población donde la única limitante era alguna situación bucodental o de salud que se lo impidiera o que realmente se negara a poder acceder a participar en la convocatoria abierta tanto para la participación en consultorías como en proyectos académicos de proyección social.

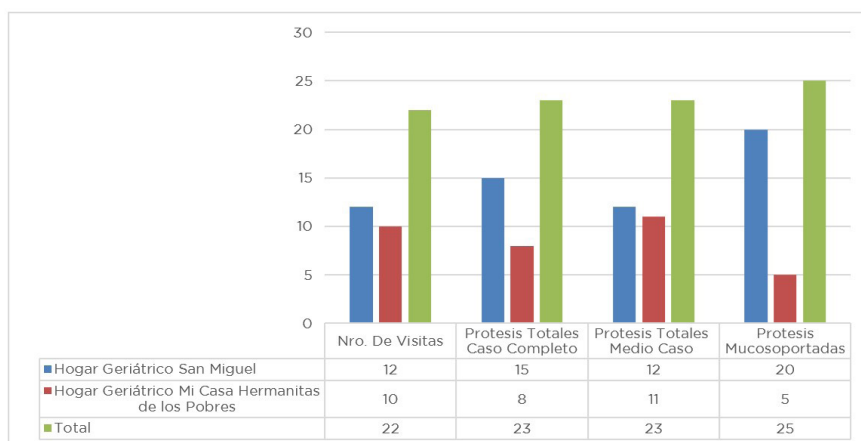
Indicadores de gestión en salud y bienestar: Despliegue de resultados que impactan significativamente el interés por participar, donde a partir de estar el programa académico en procesos iniciales de participación en comunidad, donde la labor de proyección social ha ido aumentando significativamente con el paso de los semestres a través de las actividades académicas logradas en el ejercicio de la dinámica que se ha propuesto ante lo cual lo más importante es poder seguir apostándole a uno de los diecisiete objetivos de desarrollo sostenible: salud y bienestar, garantizando así una vida que goce de integridad positiva acompañada de salud y bienestar a la población que se accede.

**Cuantificación:** relación de resultados encontrados a partir de la participación del programa en las diferentes comunidades abordadas e impactadas.

A continuación, se muestran los resultados de abordajes de proyección social realizada desde los años mencionados en cada una de las gráficas en las cuales los resultados muestran aspectos de resultados de apoyo a comunidades necesitadas y vulnerables, donde la tendencia evidencia el impacto más sorprendente como por ejemplo el género de la comunidad impactada.

**Figura 19.**

*Comportamiento apoyo proyección social. Año 2022A*

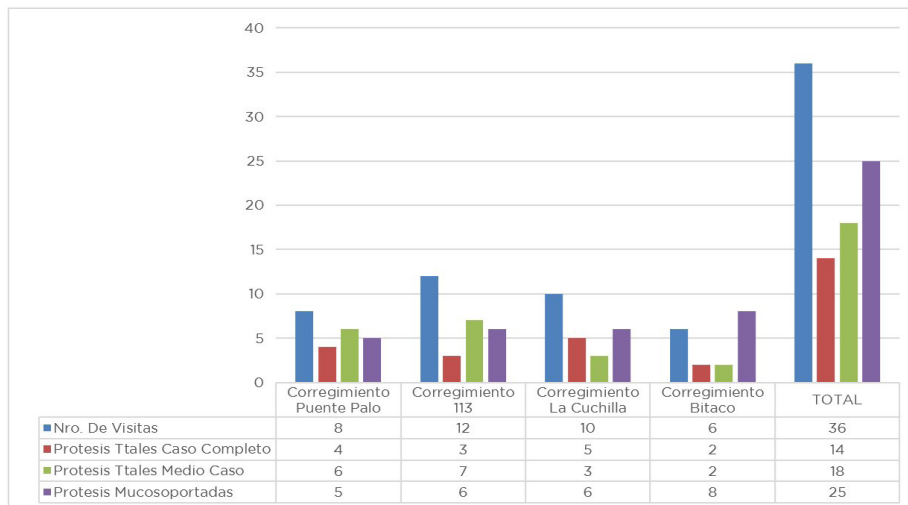


Fuente: Reproducido de “Base de Datos Programa Tecnología Mecánica Dental USC.” (2023)



**Figura 20.**

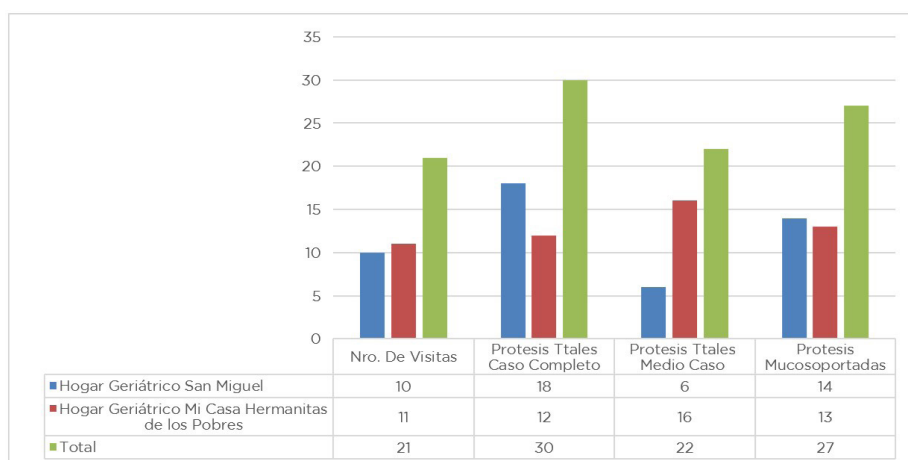
Comportamiento apoyo proyección social – Corregimiento municipio de la Cumbre año 2022A



Fuente: Reproducido de “Base de Datos Programa Tecnología Mecánica Dental USC.” (2023)

**Figura 21.**

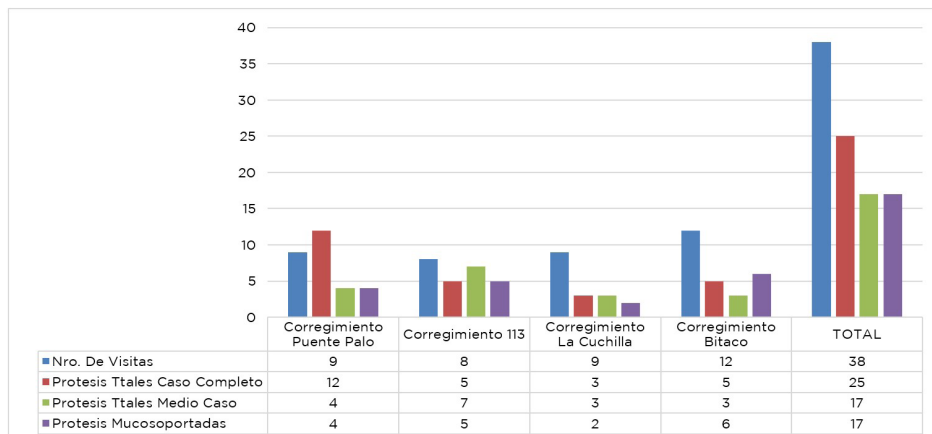
Comportamiento apoyo proyección social Año 2022 B



Fuente: Reproducido de “Base de Datos Programa Tecnología Mecánica Dental USC.” (2023)

**Figura 22.**

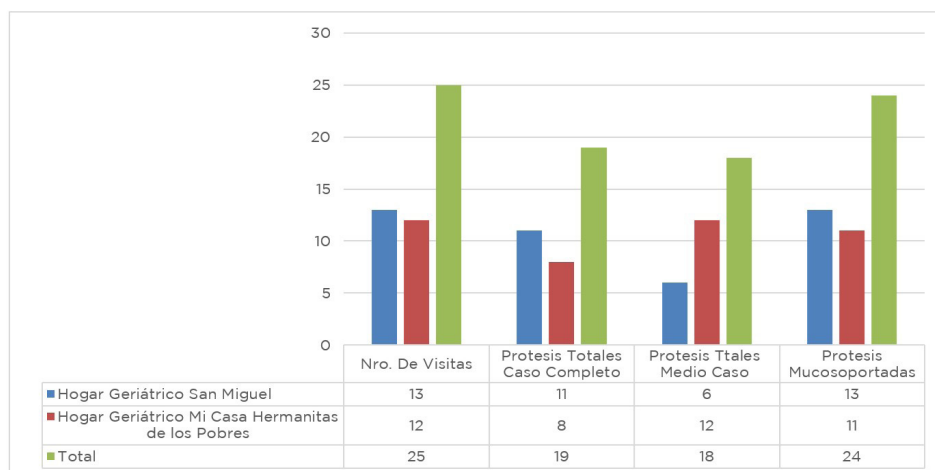
Comportamiento apoyo proyección social – Corregimientos municipio de la Cumbre Año 2022 B



Fuente: Reproducido de “Base de Datos Programa Tecnología Mecánica Dental USC.” (2023)

**Figura 23.**

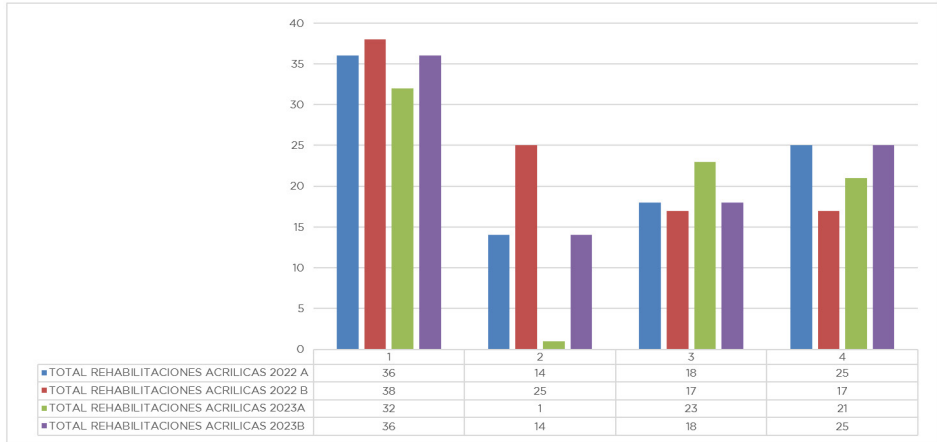
Comportamiento apoyo proyección social – hogares geriátricos Santiago de Cali Año 2023A



Fuente: Reproducido de “Base de Datos Programa Tecnología Mecánica Dental USC.” (2023)

**Figura 24.**

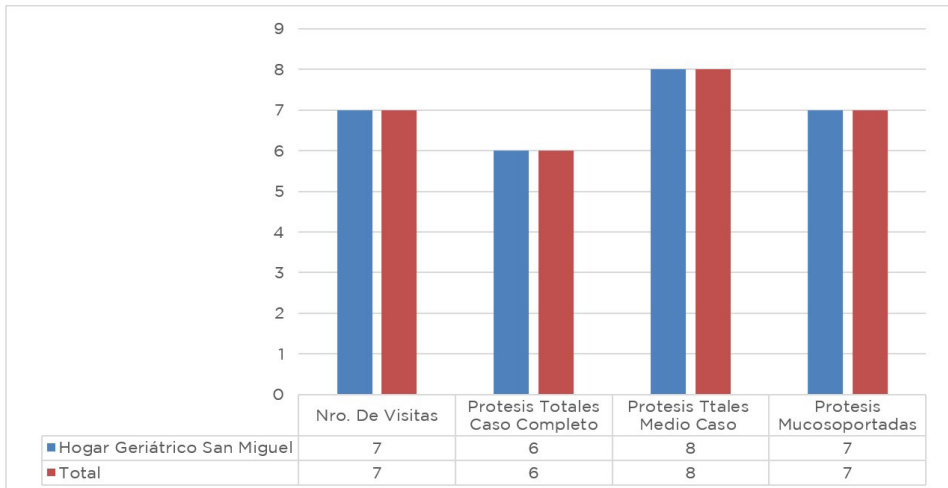
Consolidado total apoyo a Corregimientos municipio de la Cumbre. Años 2022B - 2023B



Fuente: Reproducido de “Base de Datos Programa Tecnología Mecánica Dental USC.” (2023)

**Figura 25.**

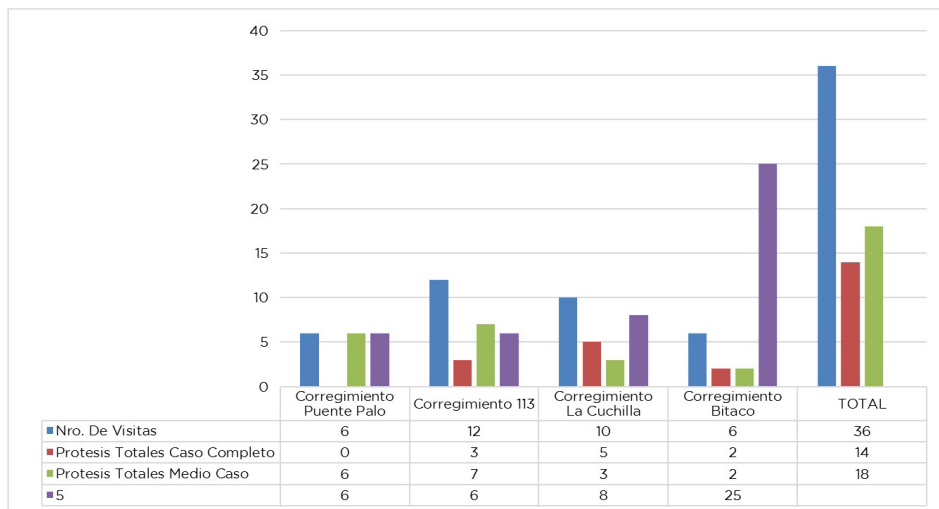
Comportamiento apoyo proyección social hogares geriátricos Santiago de Cali Año 2023B



Fuente: Reproducido de “Base de Datos Programa Tecnología Mecánica Dental USC.” (2023)

**Figura 26.**

Comportamiento apoyo proyección social - Corregimiento municipio de la Cumbre Año 2023B



Fuente: Reproducido de “Base de Datos Programa Tecnología Mecánica Dental USC.” (2023).

## Impacto

Durante el desarrollo de este importante despliegue realizado dentro de las actividades de extensión y proyección social a través, del apoyo significativo de la dirección del programa, cuerpo docente y estudiantes del programa de tecnología en mecánica dental de la Universidad Santiago de Cali, se observan diferentes tipos de impactos relevantes a establecer a nivel de:

**Trabajo en Red o Equipo:** Trabajo mancomunado entre estudiantes y docentes, en los diferentes escenarios de prácticas, donde el estudiante apoya en los procesos de laboratorio dental en el cual realizan vaciado de impresiones para luego tener un modelo que sea la réplica perfecta de la cavidad oral del paciente y así posterior a esto elaborar cada uno de los pasos que terminarán finalmente dando lugar a la obtención de una prótesis, las cuales se hacen por etapas realizando para esto las respectivas pruebas donde a través del docente que

acompaña externamente este proceso, validan el desarrollo, calidad y funcionalidad de las prótesis dentales terminadas de cada uno de los beneficiarios, validando previamente sus respectivas pruebas de funcionalidad, estética, fonación, deglución y demás.

**Realización de Nuevos Proyectos:** El desarrollo de este tipo de labor de extensión y proyección social, pretende ser un medio inicial que permita ampliar el campo de acción, donde se pueda acceder a otro tipo de población y comunidades que requiera ser rehabilitadas, donde su condición clínica, fisio anatómica, así lo requiera y permita, ya que dentro de lo esperado por el programa, se encuentra el inmenso anhelo de trascender y poder seguir brindando apoyo con compromiso social a partir del apoyo académico de la Institución.

## Conclusiones

- Se identificaron necesidades masticatorias y funcionales de los pobladores objeto de estudio.
- Se evaluó el impacto psicológico que ha generado en los pobladores las necesidades de rehabilitación dental
- Se analizó el impacto masticatorio y psicofuncional de los pobladores una vez se rehabiliten con sus prótesis dentales acrílicas.

## Recomendaciones

Con el desarrollo de este tipo de actividad de extensión y proyección social, se recomienda que a través de los diferentes semestres, el programa de tecnología en mecánica dental de la Universidad Santiago de Cali, continúe motivando a los estudiantes para que aporten a la sociedad a través de este tipo de dinámicas y actividades académicas, que pese a requerir de apoyo de recursos físicos y financieros, puedan generar estrategias que permitan abanderar este tipo actividades sin obstáculo alguno y tan necesarias, logrando así vincular más fundaciones que cuenten con población claramente trascender a nivel local, distrital, regional, nacional, etc.

También se recomienda que se puedan sacar publicaciones derivadas de esta línea donde se haga trazabilidad a este tipo de necesidades existentes y con trabajo organizado e investigativo se pueda llevar a cabo.

## Referencias Bibliográficas

González Galván, Jorge Alberto et al., (2001) "La pluralidad de los grupos vulnerables: un enfoque interdisciplinario", Memoria del IV Congreso Nacional de Derecho Constitucional, t. III: Derechos humanos, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, p. 227.

Espinosa Torres, Patricia (2000) "Grupos vulnerables y cambio social", Quórum, México, Instituto de Investigaciones Legislativas de la Cámara de Diputados, año IX, núm. 72, mayo-junio, p. 10.

Sammaragua, Cornelio, (1994) "Más solidaridad para un desarrollo más humano", Revista Internacional de la Cruz Roja, Ginebra, año 19, núm. 124, julio-agosto de 1994, p. 321.

Anderson, Mary B., (1994). "El concepto de vulnerabilidad: más allá de la focalización en los grupos vulnerables", Revista Internacional de la Cruz Roja, Ginebra, año 19, núm. 124, julio-agosto, pp. 336-339.

Instituto de Investigaciones Sociales, (1992). "Significado de la vulnerabilidad social frente a los desastres", Revista Mexicana de Sociología, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales, año LIV, núm. 4, octubre-diciembre, p. 5.

Federación Odontológica Colombiana – FOC;(2012) Carta al presidente de la República de Colombia, Bogotá D.C.

Jonsen Albert R; Siengler Mark; Windslade William, (2009). Ética Clínica: Un enfoque práctico de decisiones éticas en la medicina clínica, Capítulo 2 preferencias del paciente, 7ª Edición.

Ministerio de Medio Ambiente y Salud, Decreto 2676 de 2000 del art 3 (2000), Bogotá D.C.

Guía de práctica clínica en salud oral. Bioseguridad (2010) Bogotá D.C  
Oficiales y Arreglos Institucionales Para La Medición de La Pobreza En Colombia.

Colombia. Corredor, Consuelo. (1999). Pobreza Y Desigualdad: Reflexiones Conceptuales Y de Medición. ed. CINEP.

Deaton, Angus. (2015). El Gran Escape. Primera ed. Bogotá: Fondo de Cultura Económica. Dercon, Stefan. 2005.

Informe Presentado Por Fedesarrollo Bogotá, (2012). Vulnerability: A Micro Perspective. “Mediciones de Pobreza En Colombia Y Seguimiento a La Gestión de Los Logros de Las Familias de La Red Unidos Informe Presentado a Colombia Líder Presentado Por Fedesarrollo Bogotá.







## CAPÍTULO 7

# IMPACTO SOCIAL DE LAS BRIGADAS VOLUNTARIAS EN EL VALLE DEL CAUCA DE ACEMUSC – UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI

*Social impact of ACEMUSC's volunteer brigades in Valle del Cauca - Universidad Santiago de Cali.*

**Jorge Humberto Restrepo Zapata**

© <https://orcid.org/0000-0001-9819-0057>

Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Jhonatan Ariel Gallego**

© <https://orcid.org/0009-0000-9489-6933>

Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Collins Herrera Sterling**

© <https://orcid.org/0009-0008-8881-029X>

Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Resumen.** La labor de impactar a nivel social a población vulnerable de los servicios de salud con atenciones básicas primarias y acciones de promoción y prevención.

Por parte del voluntariado de médicos, egresados y estudiantes de las facultades de salud son acciones que más de ser altruistas; o dar cumplimiento a la promesa del médico “NO PERMITIR que consideraciones de edad, enfermedad o incapacidad, credo, origen étnico, sexo, nacionalidad, afiliación política, raza, orientación sexual, clase social o cualquier otro factor se interpongan entre mis deberes y mi paciente” (1); son acciones de buena voluntad que se acogen dadas las características de nuestro

*Cita este capítulo*

Sánchez Arteaga, C. P. y Rosales Basto, A. M. (2024). Impacto psicofuncional en población vulnerable de un municipio del Valle del Cauca rehabilitados con prótesis dentales por estudiantes de la universidad privada de Santiago de Cali. En: Olaya Garcerá, J. E.; Rojas Muñoz, A. L. y Grueso Moreno, C. M. (eds. científicos). *Proyección e Innovación Social. Volumen IV.* (pp. 113-120). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

sistema de salud que tan cuestionado, criticado y a veces hasta juzgado negativamente en sus verdaderas causas no implícitas en sus acciones procedimentales, pero que se encuentran ínsitos presentes.

Hoy en día las brigadas de salud se miran más con la lupa del cumplimiento a un objetivo cuantitativo de una política administrativa y gubernamental y/o indicadores de salubridad, que a veces distan mucho de la realidad social; donde las políticas de salud presentan datos de cobertura, pero que encontramos sub registros y población aún por censar y desprotegida de todo derecho en su bienestar y salud.

**Palabras claves:** Brigadas de salud, promoción y prevención, extensión académica, atención básica primaria.

**Abstract.** The work of socially impacting the vulnerable population of health services with basic primary care and promotion and prevention actions.

On the part of the volunteering of doctors, graduates and students of the faculties of health are actions that are more than altruistic; o fulfill the doctor's promise "NOT TO ALLOW considerations of age, illness or disability, creed, ethnic origin, gender, nationality, political affiliation, race, sexual orientation, social class or any other factor to come between my duties and my patient" (1); They are actions of good will that are welcome given the characteristics of our health system that is so questioned, criticized and sometimes even negatively judged in its true causes that are not implicit in its procedural actions but that are inherently present.

Nowadays, the health brigades look more through the magnifying glass of compliance with a quantitative objective of an administrative and government policy and/or health indicators, which sometimes are far from social reality; where health policies present coverage data but we find sub-registration and population still to be registered and unprotected of all rights in their well-being and health.

**Keywords:** Health brigades, promotion and prevention, academic extension, basic primary care.

## Introducción

Las Brigadas sociales se convierten en un servicio social que se presta a comunidades de escasos recursos (barrios, pueblos, comunas, corregimientos) que solicitan los servicios a través de un grupo de estudiantes y el acompañamiento de los profesores asesores de los diferentes consultorios académicos, que prestan servicios en salud, asesorías jurídicas, empresariales, contables, asesoría y orientación psicológica, atención odontológica. (2)

Con impacto de vulnerabilidad en salud médica y odontológica (la gran mayoría de las veces) y de difícil acceso en aquellas zonas carentes de estos servicios, los cuales se complementan con psicología, entrega de medicamentos, servicios de vacunación. fisioterapia, terapia respiratoria y todos aquellos profesionales de salud que previo a una caracterización de necesidades se invitan a compartir sus espacios profesionales con la población a intervenir, buscando mejorar su bienestar físico, emocional y psicológico de las personas.

Para la realización de dichos eventos se articulan diferentes instituciones que unifican sus mismos criterios y se identifican con idénticos objetivos sociales y de acciones voluntarias en pro de la comunidad vulnerada.

Destacamos en este estudio el fuerte respaldo del ejército nacional representado por la III brigada y sus diferentes unidades militares, La fundación corazones amigos, diferentes ONG, Club Rotary Cali San Fernando distrito 4281 y Asociación científica de estudiantes de medicina de la Universidad Santiago de Cali (ACEMUSC), quienes han sido el brazo y motor profesional médico para el cumplimiento del logro de atenciones en las brigadas, como lo manifiestan en sus objetivos específicos del artículo 7 literal e “Realizar campañas de proyección a la comunidad tanto a nivel Institucional como a nivel local, departamental, regional, nacional e internacional con el fin de promover la vocación de servicio y humanismo en los futuros médicos santiagounos.

Las brigadas sociales con proyección social se convierten en “un espacio marcado por diferentes fenómenos sociales: el conflicto arma-

do, la escasez económica, carencia de accesos a los servicios de salud y educativos por las barreras invisibles. En su mayoría se trata de una población desplazada por la violencia, de extrema pobreza, quienes están asentados en una zona de alto riesgo, con carencia de fuentes reales de empleo, dedicados al trabajo informal, con deficiente sistema de salud, desnutrición de la niñez, de los adultos y adultos mayores, mucha población juvenil y menores de siete años con necesidades de atención, carencia de agua potable domiciliaria, violencia intrafamiliar (4).

## Metodología

Se realizó un acercamiento a poblaciones sin acceso a servicio de salud, población damnificada y desplazada, provenientes de los servicios de medicina general, pediatría, odontología, oftalmología, servicio de farmacia, PYP (procedimientos de promoción y prevención) con el fin de identificar riesgos y detectar tempranamente enfermedades y así brindar un tratamiento oportuno de loa sectores de Jamundí, yumbo, Santander de Quilichao, Cali periferia nororiente, Trujillo y Zarzal a los cuales realizamos un mínimo doble impacto social en los periodos 2021 al 2022.

La atención es realizada tanto por estudiantes del programa de medicina de la universidad Santiago de Cali, médicos generales y especialistas, regencia de farmacia, estos últimos encargados de manejar el servicio de farmacia.

Los acercamientos se realizan desde inicios del 2021 hasta la actualidad, con apoyo de diversas fundaciones e instituciones, todo con el fin de brindar una atención integral a quien lo necesita.

Realizamos convocatorias entre los miembros de ACEMUSC y alumnos de los demás programas; dependiendo de igual forma de las necesidades solicitadas por el organismo estatal o privado que requiere respaldo en la brigada, se verifican sus ARL y disponibilidad de participación y se traslada de acuerdo a la logística planeada para el sitio de acción de la brigada.

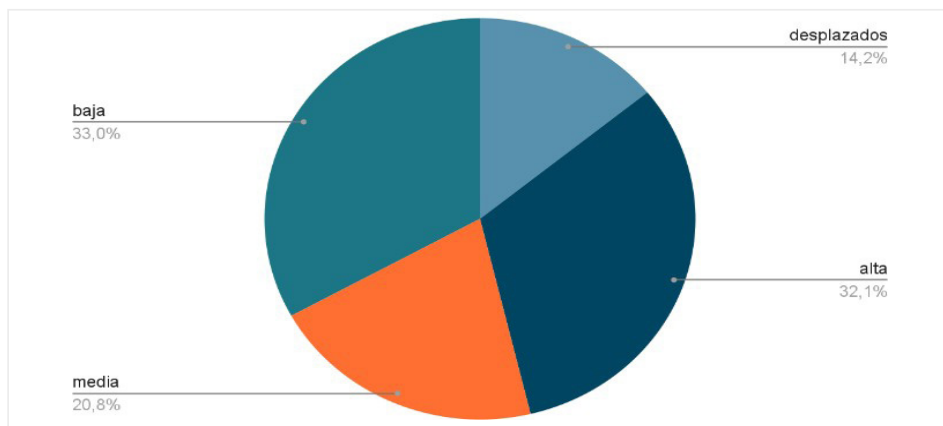
## Resultados alcanzados

Los resultados que se buscaron con nuestras brigadas es concientizar a las personas sobre su responsabilidad social con respecto a su salud, la atención primaria que se brindó permitió que mayor cantidad de la población a las cuales llegamos siguieran las recomendaciones a seguir, ya sea consultar un médico general quien remite a los diferentes especialistas y se realicen los exámenes específicos donde se logre identificar con más exactitud lo ya encontrado en nuestras brigadas o que los pacientes ya diagnosticados con patologías como diabetes mellitus tipo I, hipertensión, dolores crónicos entre muchas otras tuvieran una buena adherencia a los tratamientos.

Entre otros resultados se logró identificar qué la concientización y la importancia que los pacientes le dan a una asistencia a la salud, depende mucho del nivel económico en el que viven los pacientes. Se tomó la media de 5 brigadas de salud (252 pacientes), donde se manifestó que pacientes con un alto nivel económico (32.1%) asistían consecuentemente a un centro de salud dependiendo de sus necesidades, se realizaban controles regularmente y tenían una buena adherencia a sus tratamientos mientras que en una población más indefensa como personas desplazadas (14.2%) o de un bajo nivel (33.0%) manifestaron que solo asistían a la jornada de atención “porque sí” o a un simple control y se encontraron pacientes con diagnósticos importantes, se les realizó la pregunta de por qué no habían consultado a un médico antes y basándonos en la mayoría de respuestas se pudo identificar que muchas veces necesitaron un centro de salud, pero la espera fue tan larga o no tenían una EPS con la cual pudieran sacar una cita para manifestar sus problemas, la entrega de sus medicamentos tardaba demasiado por ende la adherencia a los tratamientos también eran deplorables a lo que preferían hacer un control en casa con automedicación o remedios caseros a base de sustratos naturales.

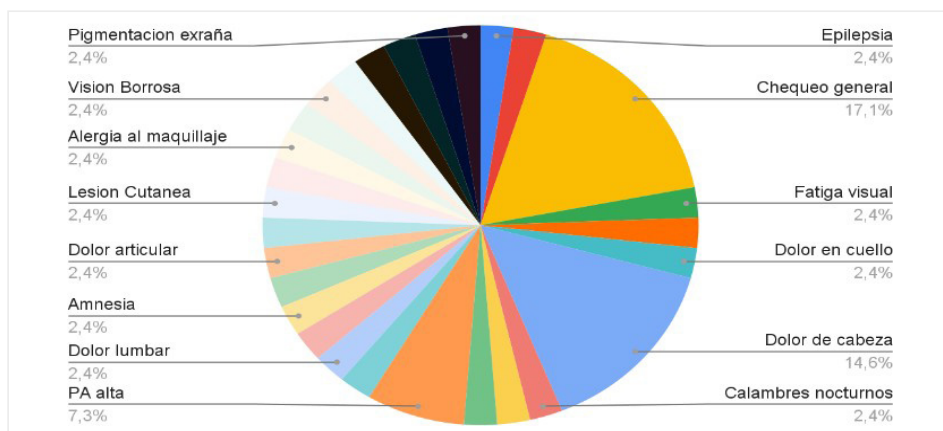
En la población media (20.8%) se encontró variedad de respuestas relacionadas con el diferente tipo de población encuestado como se muestra en la figura 27.

**Figura 27.**  
Nivel socioeconómico



La asistencia a más de 200 pacientes permitió encontrar gracias a la atención primaria brindada y teniendo en cuenta patologías ya diagnosticadas, tratamientos recetados y antecedentes de familiares primarios, que muchas de las personas que asistían en forma de control no tenían en conocimiento de la existencia de estas patologías encontradas en estas jornadas, gracias a los profesionales en salud que asisten a estos acompañamientos.

**Figura 28.**  
Patologías encontradas



Todo esto se logró gracias a la ayuda en cuanto corresponde a una atención de salud primaria brindada en las brigadas de salud realizadas por la Asociación científica de estudiantes de medicina universidad Santiago de Cali (ACEMUSC). Donde se obtuvieron resultados satisfactorios en cuanto a nuestros objetivos propuestos ya mencionados anteriormente.

Las patologías más representativas de consulta médica en las brigadas fueron:

- Cefaleas crónicas 14,6 %
- Control general de salud un 17,1 %
- HTA ni controlada en un 7,3 %

## **Conclusiones**

En la ejecución y realización de las brigadas de salud, se logra evidenciar las condiciones precarias en las que se encuentran estas comunidades:

1. Son poblaciones con incidencias en problemas patológicos, debido a la lejanía e inaccesibilidad de un centro de salud donde se encuentran los servicios más básicos para ofertar a una población en óptimas condiciones de salubridad.
2. Se deja en evidencia la diversidad de problemas patológicos, traumáticos y psicológicos que presentan estas comunidades vulnerables, los cuales se logran ver reflejados en su forma de vivir y de interactuar en comunidad y sociedad con un comportamiento asocial hacia nuestra sociedad en general.

## **Recomendaciones**

La acción social encaminada a la realización de impactos sociales debe de ser manera permanente y continúa respaldada por los orga-

nismos estatales y desde la academia poder brindar el respaldo profesional con los integrantes de las facultades de salud.

Se debe buscar acercamientos con la inter-institucionalidad total, ya que la población no solo adolece de servicios de salud, sino que además se encuentran problemáticas de índole legal y de justicia.

Generar una política pública que cubra estas deficiencias reales y palpables que se encuentran subdiagnosticadas y que al marco de las evidencias reflejan las deficiencias estatales por falta de recursos es innegable.

### **Referencias Bibliográficas**

Zanetta Brener, P., y Liechtenstein, A. (2022, septiembre). Juramento de Hipócrates: un análisis crítico. *Revista Bioética*. Recuperado 23 de noviembre de 2023, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412000000100014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412000000100014)

Brigadas. (2019). Universidad Cooperativa de Colombia. Consultado 24 de noviembre de 2023, de <https://ucc.edu.co/proyeccion-social/brigadas>

ACEMUSC estatutos y reglamentos de la Asociación científica de estudiantes de medicina de la Universidad Santiago de Cali. (2019). Normatividad general.

Cotes Giovanetty, A. P., Campo Mozo, I., & Mendoza Meléndez, L. E. (2017, 24 noviembre). Informe de brigada de proyección social. Repositorio Universidad Cooperativa de Colombia facultad de enfermería santa marta. Recuperado 25 de noviembre de 2023, de <https://repository.ucc.edu.co/bitstreams/4622323c-3671-464d-a5a8-69696aef9235/download>

Restrepo, J. H. (2019). Informe de brigada de proyección social. ACEMUSC/Asociación Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Santiago de Cali. Recuperado 26 de noviembre de 2023.





## CAPÍTULO 8

# PROPUESTA DE VOLUNTARIADO UNIVERSITARIO EN EL MARCO DE LA INICIATIVA PACTO GLOBAL DE NACIONES UNIDAS: EL CASO DE LA UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI

*Proposal for university volunteering within the framework of the united nations global compact initiative: the case of Santiago de Cali university*

**Valentina Bobb Martínez**

© <https://orcid.org/0009-0006-7556-5286>  
Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Andrés Felipe Mondol Herrera**

© <https://orcid.org/0009-0004-3596-2477>  
Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Resumen.** La propuesta de un voluntariado universitario en la Universidad Santiago de Cali se enmarca en la iniciativa Pacto Global de las Naciones Unidas, con el propósito de vincular estudiantes de pregrado y posgrado con vocación de servicio social para fortalecer las acciones que desde las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión que contribuyen a la misión, visión y principios de la plataforma estratégica institucional, en especial al de responsabilidad social universitaria. Así mismo, el voluntariado universitario será una forma de ayuda social realizada por la comunidad santiaguina para contribuir a la transformación de la sociedad, mediante el capital humano y el uso de diversos recursos materiales y tecnológicos de los que dispone la institución, además de su red de aliados en el sector público y privado con los que se trabaja de manera articulada, asumiendo de manera cor-

*Cita este capítulo*

Bobb Martínez, V. y Mondol Herrera, A. F. (2024). Propuesta de Voluntariado Universitario en el Marco de la Iniciativa Pacto Global de Naciones Unidas: el Caso de la Universidad Santiago de Cali. En: Olaya Garcerá, J. E.; Rojas Muñoz, A. L. y Grueso Moreno, C. M. (eds. científicos). *Proyección e Innovación Social. Volumen IV.* (pp. 121-131). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

responsable el compromiso de impactar el desarrollo social del suroccidente colombiano (ONU O. N., 2013).

**Palabras Claves:** Voluntariado, Responsabilidad social, Universidad, Desarrollo sostenible.

**Abstract.** The proposal for a university volunteer program at Universidad Santiago de Cali is framed within the United Nations Global Compact initiative, with the purpose of linking undergraduate and graduate students with a vocation for social service to strengthen actions from the substantive functions of teaching, research and extension that contribute to the mission, vision and principles of the institutional strategic platform, especially the university social responsibility. Likewise, the university volunteering will be a form of social aid carried out by the Santiago community to contribute to the transformation of society, through human capital and the use of various material and technological resources available to the institution, in addition to its network of allies in the public and private sector with which it works in an articulated manner, assuming in a co-responsible manner the commitment to impact the social development of the southwestern part of Colombia.

**Keywords:** Volunteering, social Responsibility, University, sustainable Development.

## Introducción

La propuesta del voluntariado universitario comienza por reconocer experiencias de voluntariados universitarios exitosos en Latinoamérica y Colombia, y a partir de allí consolidar sus lineamientos. Posteriormente, se busca identificar los proyectos de investigación, servicios de extensión y proyectos sociales que se están ejecutando desde las siete facultades y que contribuyan al principio de responsabilidad social que guía las acciones de directivos, docentes, estudiantes y agentes del sector externo que participan de estos. Por medio del voluntariado, se generarán estrategias que produzcan un impacto social a través de actividades, campañas y gestiones que se ejecuten dentro de los programas que se vinculan a las facultades de la Univer-

sidad Santiago de Cali. De esta manera, se incentiva a la comunidad santiaguina a participar, de manera solidaria y voluntaria, en los diversos procesos que contribuyen al desarrollo sostenible y la transformación social en el sur occidente colombiano.

Teniendo en cuenta su Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2014 - 2024. (PEDI) en su misión institucional, el voluntariado universitario será también un espacio de formación extracurricular para los estudiantes, donde convergen procesos educativos en diversas áreas del conocimiento, pero especialmente desde los valores que identifican a la comunidad santiaguina. Partiendo de promover la solidaridad y la corresponsabilidad por parte de los estudiantes, para alcanzar una formación integral que además de la excelencia académica, fortalezca sus habilidades de pensamiento y capacidades prácticas en aras de contribuir a la resolución de problemas sociales, como lo demanda la misión de la Universidad Santiago de Cali (USC, 2014).

La metodología parte de la revisión documental, un sondeo sobre la percepción de los estudiantes respecto a la responsabilidad social universitaria y los voluntariados, la identificación de proyectos y servicios que se están ejecutando en la universidad, y los perfiles de voluntarios que se requieren vincular para fortalecerlos. En la primera fase se aplicó un instrumento de sondeo donde se exploraron las percepciones de los estudiantes, el cual arrojó como resultado preliminar un bajo conocimiento sobre la responsabilidad social universitaria, lo que indica que es fundamental capacitar a los estudiantes y la comunidad santiaguina en general sobre la importancia de participar en iniciativas que promuevan el desarrollo sostenible desde los principios del Pacto Global. Para la fase de identificación de los proyectos y servicios se diseñó un instrumento de encuesta digital que se está aplicando actualmente en la institución.

Esta propuesta se orienta bajo los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en especial, el número 4 que propone una educación de calidad, ya que la Universidad Santiago de Cali busca implementar soluciones innovadoras y adecuadas dentro y fuera de la universidad para garantizar un aprendizaje para todos y con óptimas condiciones para que eso se replique en los demás; puesto que la USC tiene varios propósi-

tos y uno de ello es desarrollar procesos de interacción e integración para la contribución social por medio del trabajo académico y práctico que realizan las diferentes facultades, en aras del fortalecimiento al desarrollo social de diversas comunidades beneficiarias de los proyectos mediante los esfuerzos generados desde extensión y proyección social; y mediante el objetivo número 10 que propone reducir las desigualdades, esto mediante propuestas y proyectos direccionados a trabajar en pro del bienestar social mediante la disminución de las injusticias y necesidades sociales (ONU O. , 2015)

Se concibe la responsabilidad social universitaria como un principio que orienta no solo la extensión, sino también la docencia y la investigación, de manera que sus procesos internos, académicos y externos puedan ser calificados como socialmente responsables. Por esta razón, la propuesta plantea una dinámica de vinculación por libre elección que no será homologable con las obligaciones académicas, pero que representa un valor agregado a la formación de los estudiantes, a la cualificación de su hoja de vida y a la posibilidad de hacer parte de un colectivo que promueva valores basados en la solidaridad y la vocación de servicio (Olaya Garcerá, Rojas Muñoz, & Gutiérrez Vera, 2020).

## **Materiales y Método**

La construcción de un voluntariado universitario es de vital importancia en aras de contribuir al desarrollo social y el impacto que tiene este hacia comunidades que se benefician de las actividades y diversas estrategias que se ejecutan a través de él.

Las universidades actualmente no pueden infravalorar las problemáticas de la sociedad global sin intentar ofrecer una solución o participar mediante la intervención en dichas situaciones como el incremento de la pobreza, las injusticias, las desigualdades, la violencia, problemas de carácter ambiental, sanitario, entre otros. Por esta razón, es necesario que las universidades sean instituciones que se enmarquen en el concepto y los principios presentes en la responsabilidad social, que se fomenta a través de proyección social de cada

universidad para entender las necesidades de la comunidad mediante la investigación, cobrando una dimensión no solo teórica, sino también con sentido solidario y sensible frente a la realidad para transformarla a partir de los conocimientos que se adquieren dentro del énfasis académico al cual se compromete la institución educativa con su comunidad universitaria.

El área de extensión de la Universidad Santiago de Cali tiene como propósito desarrollar procesos de interacción e integración con los agentes sociales, con el objetivo de aportar en la solución de sus problemas y de contribuir en la transformación de la sociedad (USC, 2016), y en este proceso de compromiso frente a la realidad social, han considerado la importancia de crear y constituir un voluntariado que refleje los principios orientadores de su acción como lo son: la calidad, la democracia, la equidad, la ética, la inclusión, los derechos humanos y la responsabilidad social.

Por lo tanto, para lograr identificar los proyectos de alto impacto social que se están ejecutando en las facultades de la Universidad Santiago de Cali, se realizará un estudio de tipo descriptivo y exploratorio para generar una interacción directa con los coordinadores de extensión de cada facultad o, por el contrario, con los decanos o docentes a cargo, quienes brindarán información frente a los proyectos o actividades que se están desarrollando dentro de las diversas facultades.

En este sentido, el método a utilizar será de carácter cualitativo, ya que mediante la técnica de entrevista estructurada y semiestructurada recolectaremos la información de los proyectos existentes en las facultades de la Universidad Santiago de Cali mediante un formulario de Google que estará dividido en cuatro bloques de preguntas. La primera sección del formulario contiene preguntas orientadas a conocer la facultad a la cual pertenecen los proyectos, el nombre de quien responde el formulario y su rol o cargo dentro de la institución; la segunda sección está orientada por preguntas enfocadas hacia identificar los proyectos o actividades con impacto en la responsabilidad social universitaria y en el desarrollo social y comunitario de los beneficiarios del proyecto; la tercera sección estará enfocada en descubrir las características del o los proyectos que dan cuenta de su

aporte a la RSU en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y, en la cuarta sección, se desea conocer y profundizar sobre los procesos de acreditación institucional que se puedan gestar hacia los proyectos, en este caso, visibilizar el impacto que tienen los proyectos a largo plazo y si están sujetos a evaluación, seguimiento, monitoreo o algún proceso de calidad.

La realización de este formulario nos permitirá conocer la ejecución que se está implementando para los proyectos que poseen responsabilidad social para, finalmente, generar un inventario actualizado que se vincule a las actividades desarrolladas por extensión y proyección social que enseñe la cantidad de proyectos o actividades que se están gestando desde las facultades.

Por último, el inventario servirá para actualizar a la fecha los proyectos activos que desempeña la Universidad desde extensión y proyección social, también producir una serie de videos que plasmen los impactos de los proyectos que se están desarrollando dentro de las facultades de la Universidad Santiago de Cali, de esta manera, proporcionar información que evidencie el compromiso que tiene la universidad frente a su objetivo de aportar en la solución de las diferentes problemáticas existentes en el mundo actual y su contribución a la transformación de la sociedad.

## **Resultados**

Según Juan Pablo II, “la solidaridad no es un sentimiento superficial, es la determinación firme y constante de empeñarse por el bien común, es decir, por el bien de todos y cada uno, para que todos seamos verdaderamente responsables de todos”.

En este sentido, a corto, mediano y largo plazo, lo que se espera con el programa de voluntariado universitario de la Universidad Santiago de Cali desde la dirección de extensión y proyección social, es brindar un espacio que permita a la comunidad santiaguina desarrollar y potencializar habilidades, destrezas, competencias y actitudes útiles

para la sociedad, reconociéndose como sujetos sociales que promueven el cambio y bienestar social de una comunidad y/o población.

A corto plazo, se desea generar cultura voluntaria, validando la necesidad de recursos humanos, con el talento humano requerido para realizar actividades generales y específicas desde la acción voluntaria por iniciativa propia de la comunidad santiaguina, fortaleciendo los proyectos de responsabilidad social de las diferentes facultades de la Universidad Santiago de Cali.

Se requiere motivar a la comunidad santiaguina sobre la importancia de su participación voluntaria en actividades, campañas, jornadas y diversidad de proyectos para beneficio del bien común de una determinada comunidad y/o población, para producir sensibilidad social en los distintos estamentos dentro de la Universidad Santiago de Cali.

También, se deberá ofrecer una solución pertinente y viable, de tacto, como el programa de voluntariado universitario por medio de proyectos de impacto social que contribuyan a la transformación del sujeto y la sociedad, en sinergia con los principios misionales de la Universidad Santiago de Cali desde la responsabilidad social universitaria que gestionan las diferentes facultades, promoviendo acciones humanitarias específicas a través de actividades determinadas, planificadas y ejecutadas desde el grupo de voluntarios y la dirección del voluntariado universitario, donde con el tiempo se podrán desarrollar múltiples investigaciones desde y para la academia.

Por otro lado, es importante fomentar miradas distintas desde el campus universitario, facilitando la oportunidad de pertenecer al voluntariado universitario, donde no solo se forma académicamente a los estudiantes, sino a sujetos críticos frente a su realidad social, con competencias integrales, demostrando los principios misionales del alma mater con perspectiva humanista y compromiso social, visibilizando los proyectos de responsabilidad social universitaria que desempeña la Universidad Santiago de Cali desde la Dirección de Extensión y Proyección social.

## Indicadores Sociales

Para analizar y lograr medir los impactos sociales que se van generando con el programa de voluntariado universitario, se tendrán en cuenta los siguientes indicadores:

- Indicador porcentaje de participación por parte de los estudiantes dentro de los proyectos ubicados desde el voluntariado.
- El grado de cumplimiento de un objetivo en determinado proyecto.
- El grado de satisfacción de un participante en la formación como voluntario.
- Tasa de actividades realizadas en el programa de voluntariado.
- Productos o aportes que se genere el voluntario dentro del proyecto en el que se ubique (Voluntare, 2016).

Estos indicadores servirán de base para futuras investigaciones que se vayan a desarrollar, tanto a nivel interno en monitoreo o evaluación, como para intereses deseados con niveles de conocimiento exploratorio, descriptivo o explicativo, según sea el caso para enriquecer las propuestas, desde las diferentes aristas de profesión que tiene la universidad.

Actualmente, hay un documento interno estructurado en extensión y proyección social que establece la historia de los voluntariados a través del tiempo, la importancia de que la Universidad Santiago de Cali sea una institución socialmente responsable y la constitución de los lineamientos para pertenecer al voluntariado, las condiciones de participación que debe seguir el voluntario, el código de conducta al que se debe regir el estudiante voluntario, el perfil deseado que debe tener y los derechos y deberes que son fundamentales para su participación dentro de los diferentes proyectos. También, manifiesta las características específicas que tiene el voluntariado, siendo de conocimiento público para los estudiantes.



## Conclusiones

Para concluir, es necesaria la creación de un voluntariado dentro de la Universidad Santiago de Cali para fortalecer el proceso formativo de los estudiantes, en donde se les permita desarrollar habilidades humanas y críticas frente a la realidad a la cual van a intervenir como futuros profesionales.

En Clérico G., Ingüi y Bonelli (2029), los voluntariados son espacios en donde se ponen en práctica todos los conocimientos, aptitudes, competencias y habilidades que se han ido generando en el ámbito académico del estudiante, donde a través de acciones sistemáticas, se pone al servicio de la comunidad lo aprendido durante la formación académica (Clérico Garcia, Ingüi , & Bonelli, 2019).

De esta manera, Según Vallaey (2013), el voluntariado como proceso ideológico puede ser involucrado en la educación y enseñanza de los universitarios, buscando una proyección a mediano y largo plazo en la comunidad educativa para inculcar en los estudiantes el sentido de la cooperación y la solidaridad. Es así, que los programas de voluntariado manifiestan un compromiso sólido desde la institución hacia la sociedad, participando en la contribución de la transformación social encaminada a alcanzar valores comunitarios (Vallaey, 2013).

En este sentido, los voluntariados son lugares que permiten potenciar y generar habilidades emocionales y competencias sociales en busca de la creación de actividades y vivencias en ambientes de necesidad, dando lugar a interacciones reales entre los sujetos que actúan a favor de una transformación social frente a los lugares, situaciones o personas que se ven beneficiados a causa de estas intervenciones. Por otro lado, los voluntariados universitarios intentan dar solución a una problemática y realizar acciones que permitan disminuir este problema presente. Llevar a cabo un voluntariado no necesariamente se limita a trazar objetivos con la intencionalidad de desarrollar actividades solidarias o que brindan un bienestar momentáneo; significa producir un beneficio que pueda ser prolongado a futuro sin caer en el trascendentalismo del objetivo.

Los voluntariados universitarios son una forma de expresión de la solidaridad. No por esto su carácter debe ser estrictamente asistencial o caritativo, hablando específicamente desde el punto de vista espiritual religioso que cae en ocasiones en un reduccionismo abstracto frente a las labores que se realizan desde un voluntariado. Más allá de que atraviesa estas dimensiones, debemos exaltar la coresponsabilidad que tienen los voluntariados con las personas voluntarias que disponen de sus virtudes para servir a la sociedad a través de la vinculación de proyectos planificados para contribuir hacia los procesos de transformación social poniendo en práctica sus conocimientos y habilidades para a partir de ahí, aportar hacia acciones humanistas y pedagógicas para el mejoramiento y el desarrollo social (Gaete Quezada, 2015).

## Referencias Bibliográficas

- Vallaes , F. (2013). EL VOLUNTARIADO SOLIDARIO: VENTAJAS Y PELIGROS. Obtenido de [https://agustinoszaragoza.com/blogs/btol/wp-content/uploads/2019/06/EL\\_VOLUNTARIADO\\_SOLIDARIO\\_VENTAJAS\\_Y\\_PEL.pdf](https://agustinoszaragoza.com/blogs/btol/wp-content/uploads/2019/06/EL_VOLUNTARIADO_SOLIDARIO_VENTAJAS_Y_PEL.pdf)
- Clérico Garcia, M., Ingüi , P., & Bonelli, M. (11 de Diciembre de 2019). El voluntariado como espacio formativo en competencias interculturales. Un aporte para la integralidad de la formación universitaria. *Revista de Extensión Universitaria +E*, IX(11), 110 - 129. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/5641/564172820008.pdf>
- Gaete Quezada, R. (Diciembre de 2015). El voluntariado Universitario como ámbito de aprendizaje servicio y emprendimiento social. Un estudio de caso. *Última década* , XXIII(43), 235 - 260. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22362015000200009>
- Olaya Garcerá, J. E., Rojas Muñoz, A. L., & Gutiérrez Vera, H. (8 de Septiembre de 2020). Responsabilidad Social en la Universidad Santiago de Cali. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(3), 65-83. doi: <https://doi.org/10.37960/rvg.v25i3.33354>

- ONU, O. (septiembre de 2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- ONU, O. N. (Agosto de 2013). Un Volunteers Inspiration in action. Obtenido de <https://www.un.org/youthenvoy/es/2013/08/vnu-voluntarios-de-las-naciones-unidas/#:~:text=El%20voluntariado%20es%20una%20forma,y%20la%20naturaleza%20del%20mismo.>
- USC, U. C. (2014). Plan estratégico de desarrollo institucional 2014-2024 Calidad, Pertinencia, Impacto Social y Buen Gobierno. Universidad Santiago de Cali , Vicerrectoría Académica . Cali: Universidad Santiago de Cali. Obtenido de <https://www.usc.edu.co/plan-estrategico-de-desarrollo-institucional/>
- USC, U. C. (2016). Acuerdo No. CS-02. Normatividad Institucional., Universidad Santiago de Cali, Consejo Superior Universitario. Obtenido de [https://www.usc.edu.co/wp-content/uploads/2022/10/ACUERDO\\_CS-02-2016-FUNCIN\\_SUSTANTIVA\\_DE\\_EXTENSIN\\_Y\\_PROYECCIN\\_SOCIAL-USC-1.pdf](https://www.usc.edu.co/wp-content/uploads/2022/10/ACUERDO_CS-02-2016-FUNCIN_SUSTANTIVA_DE_EXTENSIN_Y_PROYECCIN_SOCIAL-USC-1.pdf)
- Voluntare. (7 de Julio de 2016). Guía de Indicadores para la Medición del Voluntariado Corporativo. Voluntare. Voluntare Red de Voluntarios Corporativo. Obtenido de <https://www.voluntare.org/voluntaria/guia-indicadores-medicion-del-voluntariado-corporativo/>





## CAPÍTULO 9

# EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LAS PERSONAS SOBRE LA AUTENTICIDAD DE LOS MEDICAMENTOS ADQUIRIDOS EN LAS DROGUERÍAS DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE CALI

*Evaluation of people's knowledge about the authenticity of medicines purchased in drugstores in the city of Santiago de Cali*

**Jorge Humberto Restrepo Zapata**

© <https://orcid.org/0000-0001-9819-0057>

Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Valentina Mesa Tobón**

© <https://orcid.org/0009-0003-9458-6662>

Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Luis Carlos Lenis**

© <https://orcid.org/0009-0006-9678-7099>

Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Resumen.** En la actualidad, la falsificación de medicamentos es un problema mundial que pone en peligro la salud pública y la seguridad de los pacientes. En la ciudad de Santiago de Cali, Colombia, donde existe una amplia red de droguerías y establecimientos farmacéuticos, es crucial evaluar el conocimiento de las personas sobre la autenticidad de los medicamentos adquiridos, con el fin de identificar posibles lagunas en la comprensión y promover una mayor conciencia sobre este tema crítico.

*Cita este capítulo*

Restrepo Zapata, J. H.; Lenis, L. C. y Mesa Tobón, V. (2024). Evaluación del Conocimiento de las Personas Sobre la Autenticidad de los Medicamentos Adquiridos en las Droguerías de la Ciudad de Santiago de Cali. En: Olaya Garcerá, J. E.; Rojas Muñoz, A. L. y Grueso Moreno, C. M. (eds. científicos). *Proyección e Innovación Social. Volumen IV.* (pp. 133-159). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

Este artículo se centra en evaluar el conocimiento de las personas sobre la autenticidad de los medicamentos adquiridos en las droguerías de la ciudad de Santiago de Cali, Colombia. La falsificación de medicamentos es un problema global que pone en peligro la salud pública y es crucial garantizar que los consumidores estén bien informados. El estudio utilizó un enfoque mixto de investigación, con cuestionarios estructurados y entrevistas semiestructuradas, para recopilar datos cuantitativos y cualitativos. Los resultados revelaron que hay una falta de conocimiento generalizado sobre los riesgos y las características de los medicamentos falsificados. Además, se encontró que muchos consumidores confían en la calidad de los medicamentos vendidos en las droguerías, a pesar de tener poca familiaridad con las medidas de seguridad implementadas. Estos hallazgos resaltan la necesidad de estrategias educativas y de sensibilización para mejorar la protección de los consumidores y promover una mayor responsabilidad en la cadena de suministro de medicamentos.

**Palabras Clave:** Falsificación de medicamentos, salud pública, conocimiento, droguerías, sensibilización.

**Abstract.** Currently, counterfeiting of medicines is a global problem that endangers public health and patient safety. in the city of Santiago de Cali, Colombia, where there is a wide network of drugstores and pharmaceutical establishments, it is crucial to assess people's knowledge about the authenticity of purchased medicines, in order to identify possible gaps in understanding and promote a better understanding. increased awareness on this critical issue.

this article focuses on evaluating people's knowledge about the authenticity of medicines purchased in drugstores in the city of Santiago de Cali, Colombia. counterfeit medicines are a global problem that endangers public health, and it is crucial to ensure that consumers are well informed. the study used a mixed research approach, with structured questionnaires and semi-structured interviews, to collect quantitative and qualitative data. the results revealed that there is a general lack of knowledge about the risks and characteristics of counterfeit medicines. in addition, it was found that many consumers trust the quality of the medicines sold in drugstores, despite having little familiarity with the security measu-

res implemented. these findings highlight the need for awareness-raising and educational strategies to improve consumer protection and promote greater responsibility in the drug supply chain.

**Keywords:** Counterfeit medicines, public health, knowledge, drugstores, awareness.

## Introducción

En la actualidad, la adquisición de medicamentos se ha convertido en una preocupación creciente para la población, especialmente cuando se trata de la autenticidad y la calidad de los productos farmacéuticos. (Coustasse, A., Arvidson, C., & Rutsohn, P. 2010, p.1). La falsificación de medicamentos es un problema global que pone en peligro la salud pública y puede tener consecuencias devastadoras para los individuos que confían en la eficacia y seguridad de los fármacos que consumen. Por lo tanto, es crucial evaluar el conocimiento de las personas sobre la autenticidad de los medicamentos que adquieren en las droguerías, con el fin de identificar posibles lagunas en la comprensión y promover una mayor conciencia sobre este tema crítico.

La ciudad de Santiago de Cali, situada en el suroeste de Colombia, es una de las áreas urbanas más pobladas del país y cuenta con una amplia red de droguerías y establecimientos farmacéuticos que proveen a la comunidad con una variedad de medicamentos. Sin embargo, a medida que la industria farmacéutica se expande y los avances tecnológicos facilitan la falsificación de medicamentos, es fundamental garantizar que los consumidores estén bien informados y sean capaces de discernir entre productos auténticos y falsificados.

Esta investigación tuvo como objetivo evaluar el conocimiento de las personas sobre la autenticidad de los medicamentos adquiridos en las droguerías de la ciudad de Santiago de Cali. Para ello, se llevó a cabo un estudio que abordó diversas dimensiones del tema, como la comprensión de los riesgos asociados a los medicamentos falsificados, el conocimiento sobre las características que diferencian los productos auténticos de los falsificados, y la familiaridad con las medidas de se-

guridad implementadas por las autoridades y la industria farmacéutica para prevenir la falsificación. (Almuzaini et al., 2013).

Además, se evaluó el nivel de conocimiento de los consumidores, se exploraron también otros factores que puedan influir en sus decisiones de compra, como la confianza en las droguerías y el acceso a información veraz y confiable sobre los medicamentos (Newton et al., 2010). Esto permitió obtener una visión más completa de los desafíos y las oportunidades para mejorar la protección de los consumidores y promover una mayor responsabilidad por parte de los actores involucrados en la cadena de suministro de medicamentos.

Los resultados de esta investigación proporcionaron información valiosa para diseñar estrategias educativas y de sensibilización dirigidas tanto a los consumidores como a los profesionales de la salud, con el fin de fomentar una mayor vigilancia y conciencia sobre la autenticidad de los medicamentos. Así mismo, se espera que este estudio contribuya al desarrollo de políticas y regulaciones más sólidas en el ámbito farmacéutico, con el objetivo de garantizar la calidad y la seguridad de los medicamentos disponibles en las droguerías de Santiago de Cali y en última instancia proteger la salud de la población (Organización Mundial de la Salud, 2017).

## **Revisión de Literatura**

La presencia de medicamentos falsificados en el mercado farmacéutico es un problema mundial que plantea graves riesgos para la salud pública y la seguridad de los pacientes. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que aproximadamente el 10% de los medicamentos vendidos en países de ingresos bajos y medios son falsificados o de baja calidad. (Organización Mundial de la Salud, 2017). Estos medicamentos falsificados pueden contener ingredientes ineficaces, tóxicos o incluso nocivos para la salud, lo que pone en peligro la vida de los pacientes.

El conocimiento de los consumidores sobre la autenticidad de los medicamentos es fundamental para protegerse de los riesgos asociados



con los productos falsificados. Sin embargo, estudios previos han revelado que existe una falta generalizada de conocimiento y conciencia entre los consumidores en relación con este tema. (Khan & Akhtar, 2020). Muchas personas desconocen los peligros y las señales de alarma asociadas con los medicamentos falsificados, lo que las expone a un mayor riesgo de consumo de productos de baja calidad. (Amin & Dar, 2017).

La falta de conocimiento puede atribuirse a varios factores, como la falta de información accesible y comprensible para los consumidores, la falta de educación sobre los riesgos de los medicamentos falsificados y la falta de regulaciones y controles efectivos en la cadena de suministro farmacéutica. Además, la creciente sofisticación de las técnicas utilizadas por los falsificadores dificulta la detección de medicamentos falsificados por parte de los consumidores.

La evaluación del conocimiento de las personas sobre la autenticidad de los medicamentos adquiridos en las droguerías es crucial para comprender la magnitud del problema y desarrollar estrategias efectivas de prevención y control. Estudios anteriores han utilizado diversas metodologías para evaluar el conocimiento de los consumidores, incluyendo encuestas, entrevistas y grupos focales. Estas investigaciones han revelado brechas significativas en el conocimiento y la comprensión de los consumidores sobre los medicamentos falsificados. (Mackey et al., 2015).

Por ejemplo, algunos estudios han demostrado que muchos consumidores no conocen las características físicas y las marcas de autenticidad de los medicamentos originales, lo que dificulta la identificación de los productos falsificados. Además, existe una falta de conocimiento sobre los canales de distribución seguros y las medidas de seguridad implementadas por las droguerías para garantizar la autenticidad de los medicamentos.

## Objetivo General

Evaluar el conocimiento de las personas sobre la autenticidad de los medicamentos adquiridos en las droguerías de la ciudad de Santiago de Cali.

## Objetivos Específicos

- Determinar el nivel de conocimiento de los consumidores sobre los riesgos asociados a la adquisición de medicamentos falsificados en las droguerías de Santiago de Cali.
- Investigar la comprensión de los consumidores sobre las características físicas que diferencian los medicamentos auténticos de los falsificados.
- Analizar el grado de familiaridad de los consumidores con las medidas de seguridad implementadas por las autoridades y la industria farmacéutica para prevenir la falsificación de medicamentos.
- Explorar los factores que pueden influir en las decisiones de compra de los consumidores, como la confianza en las droguerías y el acceso a información veraz y confiable sobre los medicamentos.

## Pregunta Problema

¿Cuál es el nivel de conocimiento de las personas sobre la autenticidad de los medicamentos adquiridos en las droguerías de la ciudad de Santiago de Cali y los factores que influyen en su conocimiento, actitudes y comportamientos de compra en relación con los medicamentos falsificados?

## **Métodos/Metodología Diseño del Estudio**

El estudio se llevó a cabo utilizando un enfoque mixto de investigación, combinando elementos cuantitativos y cualitativos. Se aplicaron cuestionarios estructurados para recopilar datos cuantitativos sobre el conocimiento de los consumidores, mientras que se realizaron entrevistas semiestructuradas para obtener información cualitativa sobre las percepciones y experiencias de los participantes.

### **Población y Muestra**

Personas mayores de 18 años que residen en la ciudad de Santiago de Cali, Colombia. Se seleccionó una muestra aleatoria simple de 100 participantes. Los participantes fueron elegidos al azar de una lista de residentes de la ciudad de Santiago de Cali, asegurándose de que cumplieran con el requisito de tener al menos 18 años. El objetivo de esta muestra era obtener una representación diversa de la población de la ciudad en términos de edad, género y nivel socioeconómico.

### **Recopilación de Datos**

Se administraron cuestionarios estructurados con preguntas dicotómicas y preguntas de libre respuesta a los participantes seleccionados. Estas preguntas estuvieron relacionadas con el conocimiento de los consumidores sobre la autenticidad de los medicamentos, los riesgos asociados, las características físicas que diferencian los productos auténticos de los falsificados y la familiaridad con las medidas de seguridad implementadas, con el fin de obtener información más detallada sobre las percepciones, experiencias y opiniones de los consumidores en relación con la autenticidad de los medicamentos. Los cuestionarios fueron administrados de manera virtual.

### **Análisis de Datos**

Los datos cuantitativos recopilados a través del cuestionario se analizaron utilizando técnicas estadísticas descriptivas. Se calcularon porcentajes para resumir las respuestas de los participantes. Además, se realizaron pruebas de asociación para explorar posibles re-

laciones entre variables, como el conocimiento sobre la autenticidad de los medicamentos y variables demográficas. El análisis de los datos cualitativos se realizó utilizando el enfoque de análisis de contenido.

### Interpretación de Resultados

Los resultados cuantitativos y cualitativos se integraron en la fase de análisis para proporcionar una visión comprensiva del conocimiento de las personas sobre la autenticidad de los medicamentos adquiridos en las droguerías de la ciudad de Santiago de Cali. Se compararon y contrastaron los hallazgos de ambos métodos y se buscaron convergencias o discrepancias en los resultados obtenidos.

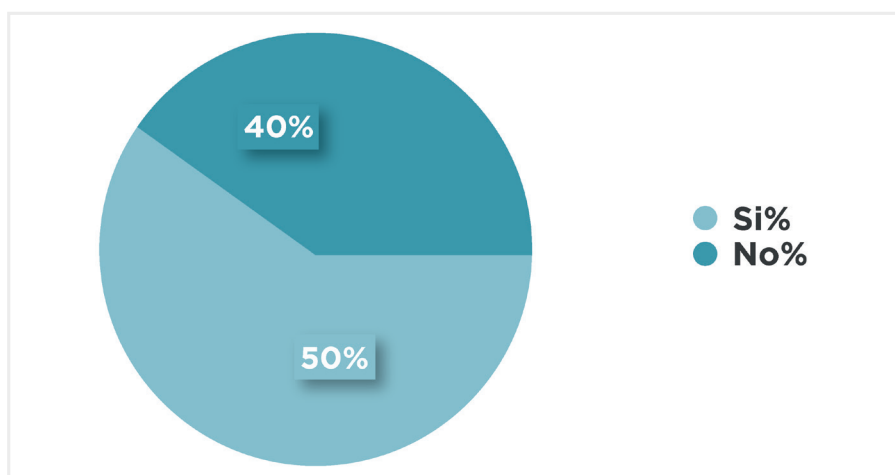
### Consideraciones Éticas

Se garantizó la confidencialidad de los datos recopilados. Se aseguró que los participantes comprendieran el propósito de la investigación y se les informó que su participación era voluntaria.

## Resultados

**Figura 29.**

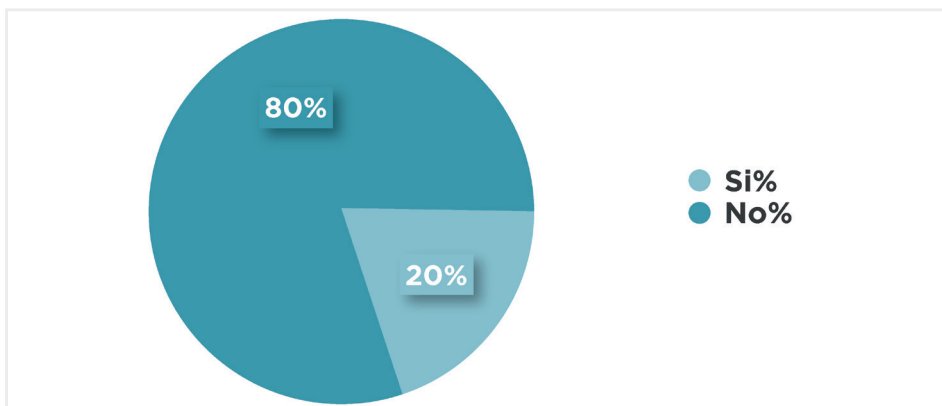
¿Está familiarizado (a) con el concepto de medicamentos falsificados?



En la ciudad de Santiago de Cali; del 100% de las personas encuestadas, el 60% refiere estar familiarizado(a) con el concepto de medicamentos falsificados y el 40% refiere no estarlo.

**Figura 30.**

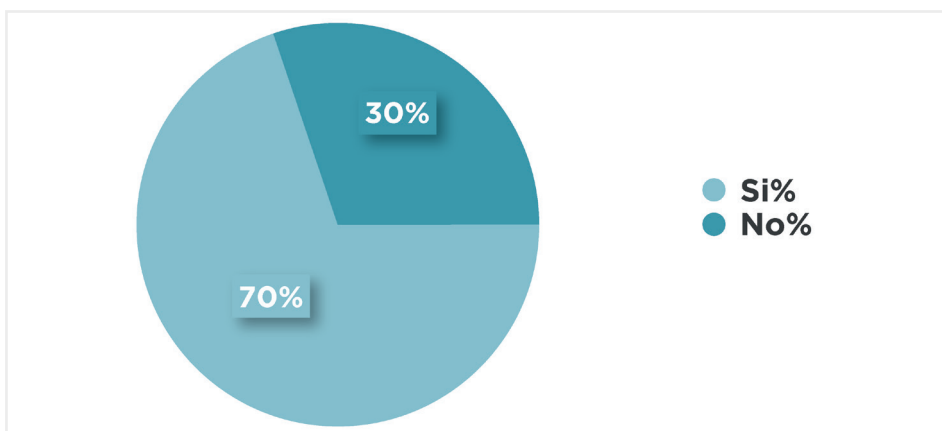
*¿Sabe diferenciar entre un medicamento original y uno falsificado?*



En la ciudad de Santiago de Cali; del 100% de las personas encuestadas, el 20% afirma saber diferenciar entre un medicamento original y uno falsificado y el 80% lo niega.

**Figura 31.**

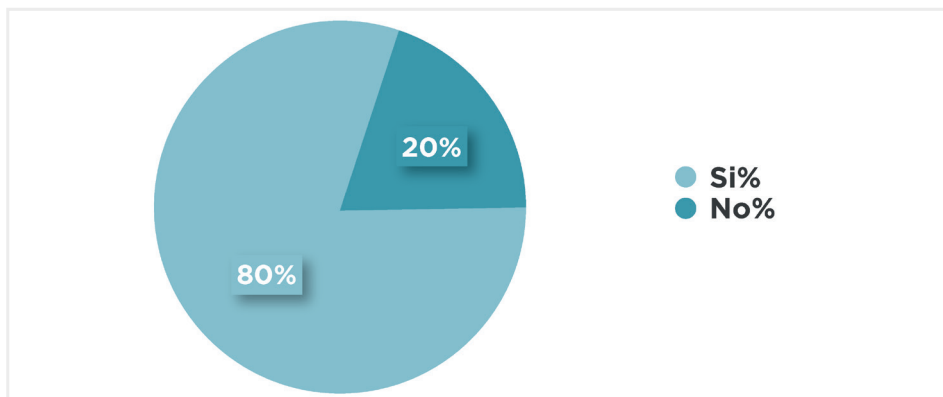
*¿Sabe qué es un sello de seguridad?*



En la ciudad de Santiago de Cali; del 100% de las personas encuestadas, el 70% afirma saber que es un sello de seguridad y el 30% lo niega.

**Figura 32.**

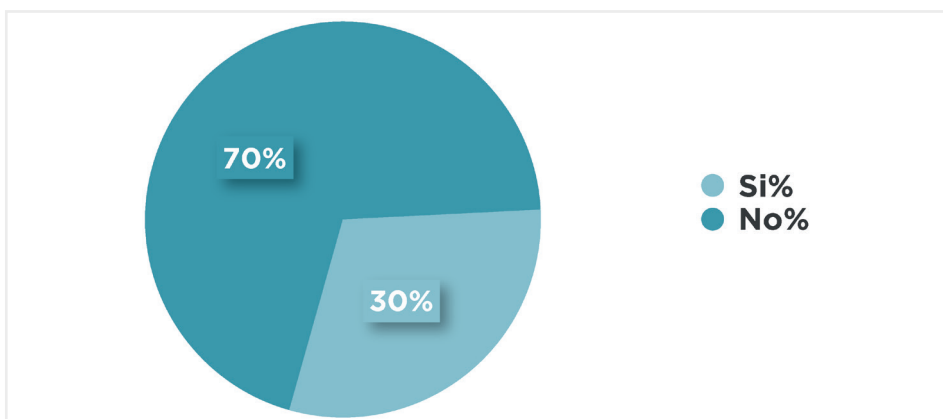
¿Revisa el empaque de los medicamentos que adquiere en la droguería?



En la ciudad de Santiago de Cali del 100% de las personas encuestadas, el 80% refiere revisar el empaque de los medicamentos que adquieren en las droguerías y el 20% prefiere no hacerlo.

**Figura 33.**

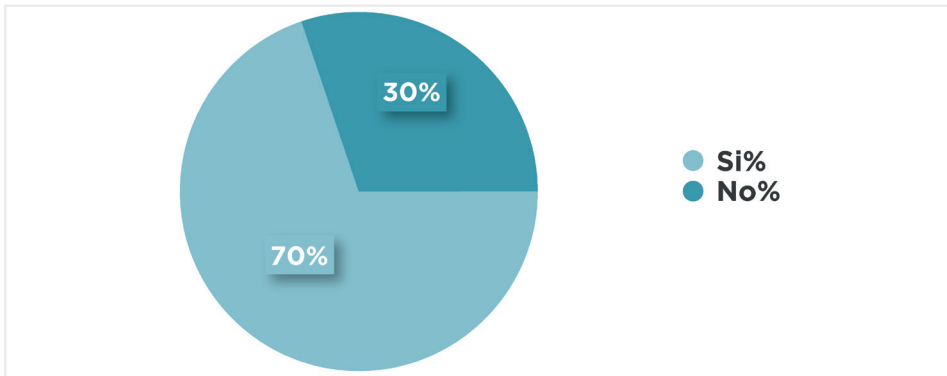
¿Ha tenido alguna experiencia personal o conocimiento de casos de medicamentos falsificados adquiridos en droguerías de Santiago de Cali?



En la ciudad de Santiago de Cali; del 100% de las personas encuestadas, el 30% afirma que ha tenido alguna experiencia personal o conocimiento de casos de medicamentos adquiridos en droguerías de Santiago de Cali y el 70% lo niega.

**Figura 34.**

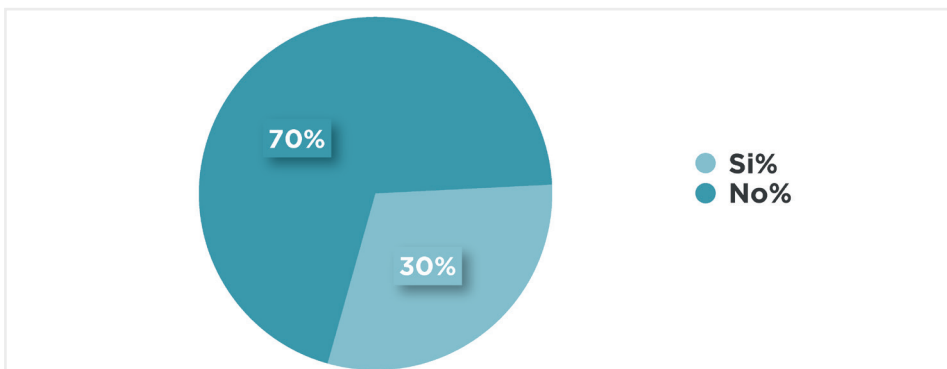
*¿Confía en la calidad y autenticidad de los medicamentos vendidos en las droguerías de Santiago de Cali?*



En la ciudad de Santiago de Cali; del 100% de las personas encuestadas, el 70% confía en la calidad y autenticidad de los medicamentos vendidos en droguerías de Santiago de Cali, el 30% desconfía.

**Figura 35.**

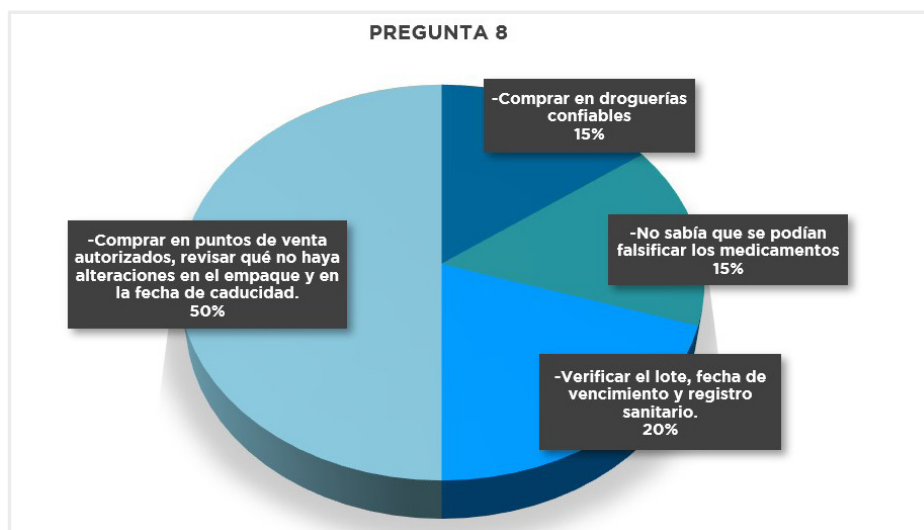
*¿Ha recibido alguna vez información o educación sobre los riesgos de los medicamentos falsificados por parte de las droguerías o profesionales de la salud?*



En la ciudad de Santiago de Cali; del 100% de las personas encuestadas, el 30% refiere haber recibido alguna vez información o educación sobre los riesgos de los medicamentos falsificados por parte de las droguerías o profesionales de la salud, el 70% refiere no haberla recibido.

**Figura 36.**

¿Qué medidas considera necesarias para prevenir la adquisición de medicamentos falsificados en las droguerías?



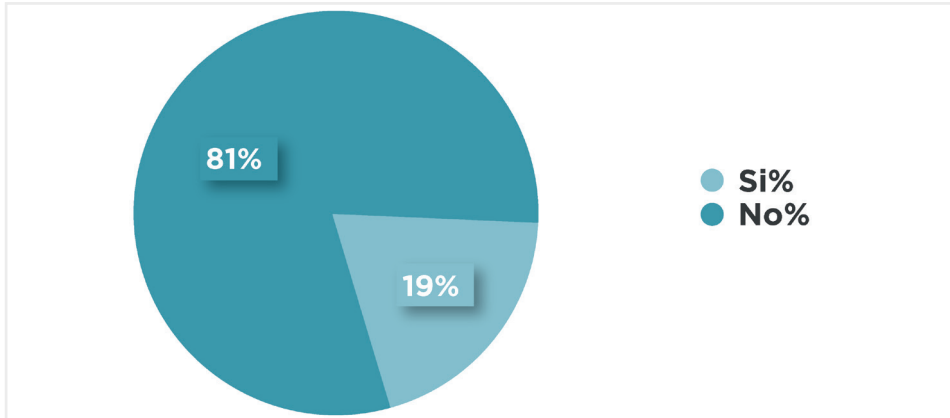
En la ciudad de Santiago de Cali; del 100% de las personas encuestadas, las respuestas más comunes fueron:

- Comprar en droguerías confiables
- No sabía que se podían falsificar los medicamentos
- Verificar el lote, fecha de vencimiento y registro sanitario.
- Comprar en puntos de venta autorizados, revisar qué no haya alteraciones en el empaque y en la fecha de caducidad.



**Figura 37.**

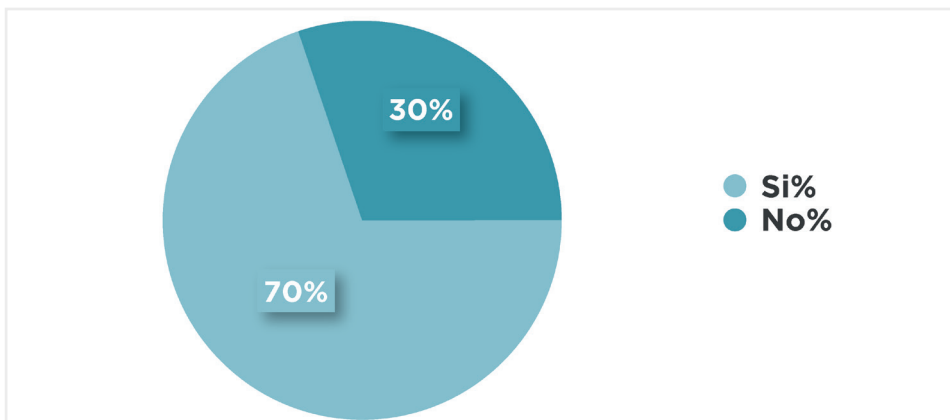
¿Ha experimentado alguna vez efectos secundarios o resultados inesperados al consumir medicamentos adquiridos en droguerías?



En la ciudad de Santiago de Cali; del 100% de las personas encuestadas, el 19% refiere haber experimentado alguna vez efectos secundarios o resultados inesperados al consumir medicamentos adquiridos en droguerías, el 70% refiere no haberlos experimentado.

**Figura 38.**

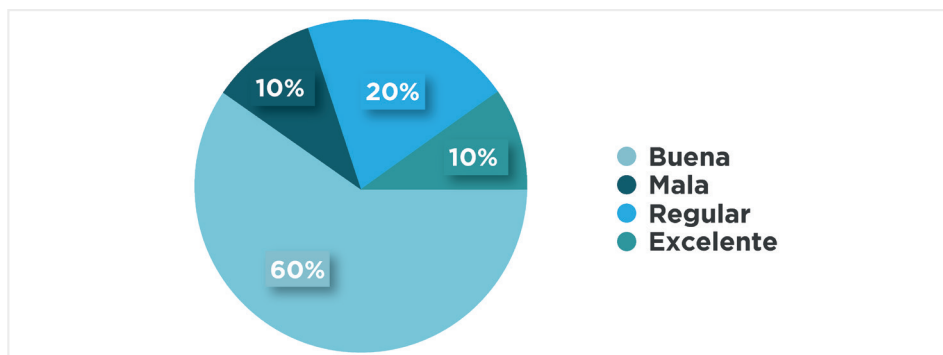
¿Estaría dispuesto (a) a pagar un precio más alto por medicamentos auténticos y certificados en lugar de medicamentos genéricos o de menor costos?



En la ciudad de Santiago de Cali; del 100% de las personas encuestadas, el 70% estaría dispuesto(a) a pagar un precio más alto por medicamentos auténticos y certificados en lugar de medicamentos genéricos o de menor costo, el 30% no estaría dispuesto(a).

**Figura 39.**

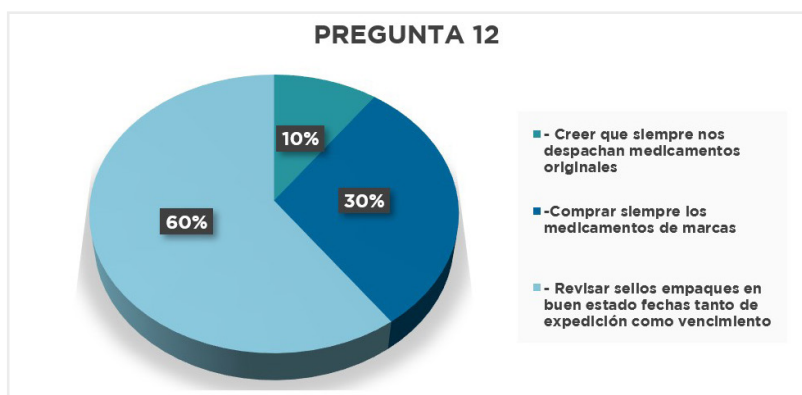
¿Cuál ha sido experiencia personal al adquirir medicamentos en droguerías de Santiago de Cali?



En la ciudad de Santiago de Cali; del 100% de las personas encuestadas, el 10% afirma que su experiencia personal al adquirir medicamentos en droguerías de Santiago de Cali ha sido excelente, el 60% afirma que ha sido buena, el 20% afirma que ha sido regular y el 10% afirma que ha sido mala.

**Figura 40.**

¿Cuáles son las percepciones y actitudes hacia la autenticidad de los medicamentos en el mercado?

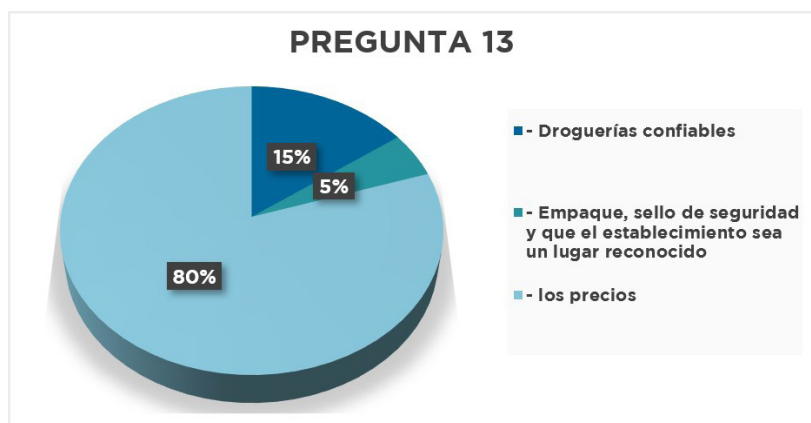


En la ciudad de Santiago de Cali; del 100% de las personas encuestadas, las respuestas más comunes fueron:

- Creer que siempre nos despachan medicamentos originales
- Comprar siempre los medicamentos de marcas
- Revisar sellos empaques en buen estado fechas tanto de expedición como vencimiento

**Figura 41.**

*¿Qué factores considera, más importantes al decidir comprar medicamentos?*

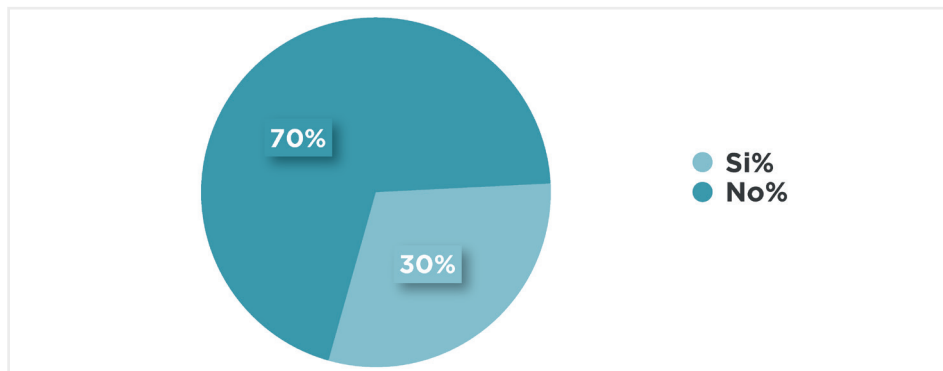


En la ciudad de Santiago de Cali; del 100% de las personas encuestadas, las respuestas más comunes fueron:

- Droguerías confiables
- Empaque, sello de seguridad y que el establecimiento sea un lugar reconocido
- Precio

**Figura 42.**

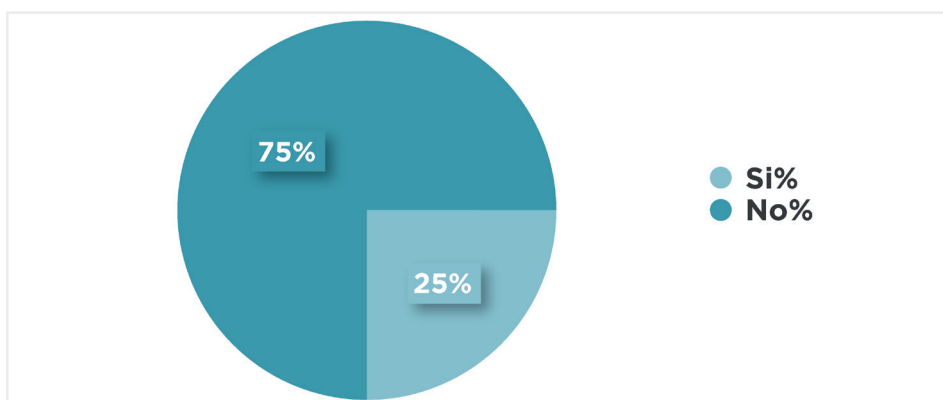
¿Ha tenido alguna vez duda o preocupaciones sobre la autenticidad de los medicamentos que ha adquirido?



En la ciudad de Santiago de Cali; del 100% de las personas encuestadas, el 70% refiere que no ha tenido alguna vez dudas o preocupaciones sobre la autenticidad de los medicamentos que ha adquirido, el 30% refiere que sí.

**Figura 43.**

¿Ha enfrentado alguna vez situaciones en las que haya tenido dificultades para verificar la autenticidad de los medicamentos en las droguerías?

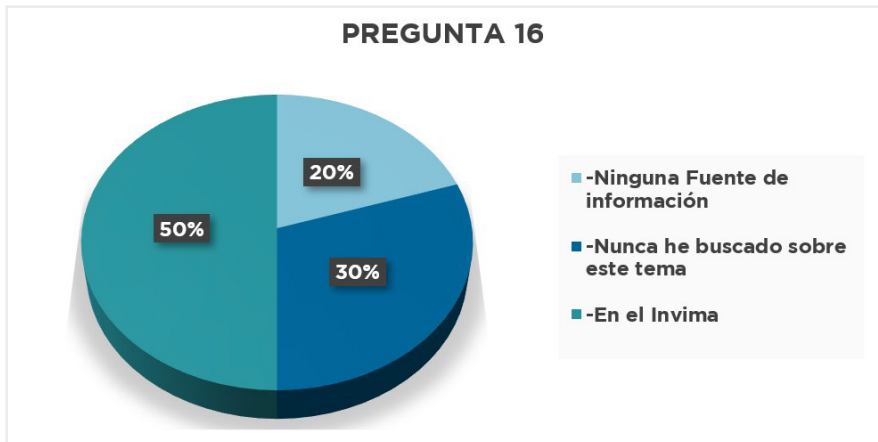


En la ciudad de Santiago de Cali; del 100% de las personas encuestadas, el 75% afirma que ha enfrentado alguna vez situaciones en las

que haya tenido dificultades para verificar la autenticidad de los medicamentos en las droguerías, el 25% afirma no haberlas tenido}.

**Figura 44.**

*¿Qué fuentes de información utiliza o consulta para obtener información sobre medicamentos y autenticidad?*



En la ciudad de Santiago de Cali; del 100% de las personas encuestadas, las respuestas más comunes fueron:

- Ninguna Fuente de información
- Nunca he buscado sobre este tema
- En el Invima

¿Cómo ha sido su interacción con los profesionales de la salud en relación con la autenticidad de los medicamentos?

**Figura 45.**

¿Cómo ha sido su interacción con los profesionales de la salud en relación con la autenticidad de los medicamentos?

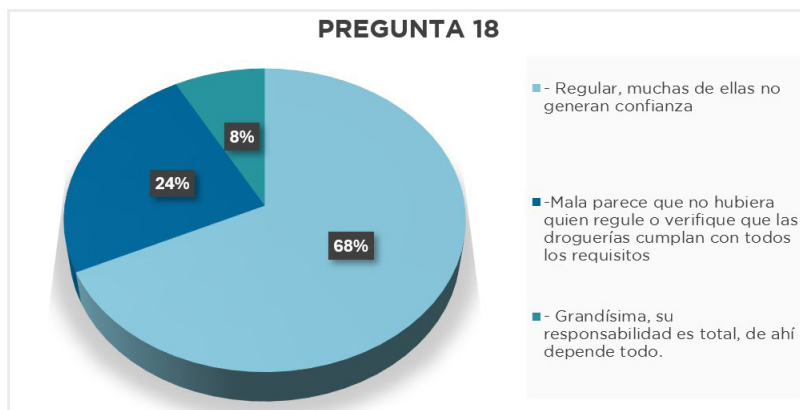


En la ciudad de Santiago de Cali; del 100% de las personas encuestadas, las respuestas más comunes fueron:

- Mala, nunca me hablaron de esto
- Buena son profesionales
- No me han hablado de este tema

**Figura 46.**

¿Cómo percibe la responsabilidad de las droguerías en garantizar la autenticidad de los medicamentos que venden?

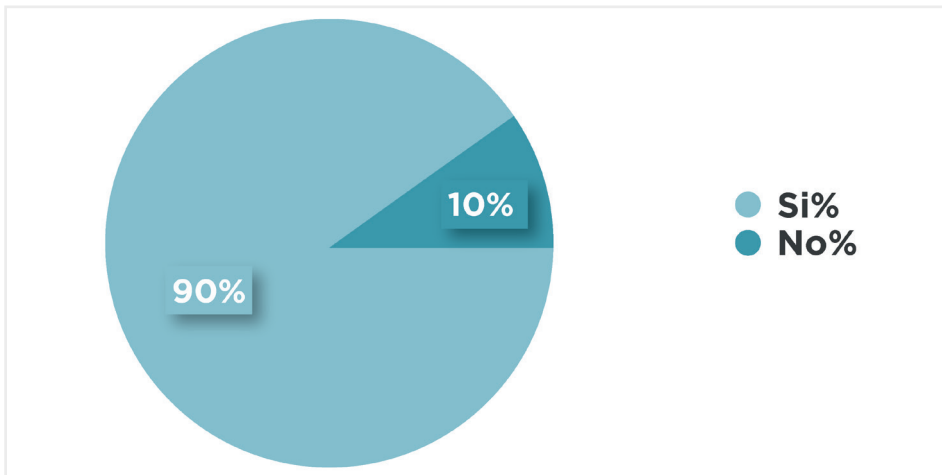


En la ciudad de Santiago de Cali; del 100% de las personas encuestadas, las respuestas más comunes fueron:

- Regular, muchas de ellas no generan confianza
- Mala parece que no hubiera quien regule o verifique que las droguerías cumplan con todos los requisitos
- Grandísima, su responsabilidad es total, de ahí depende todo.

**Figura 47.**

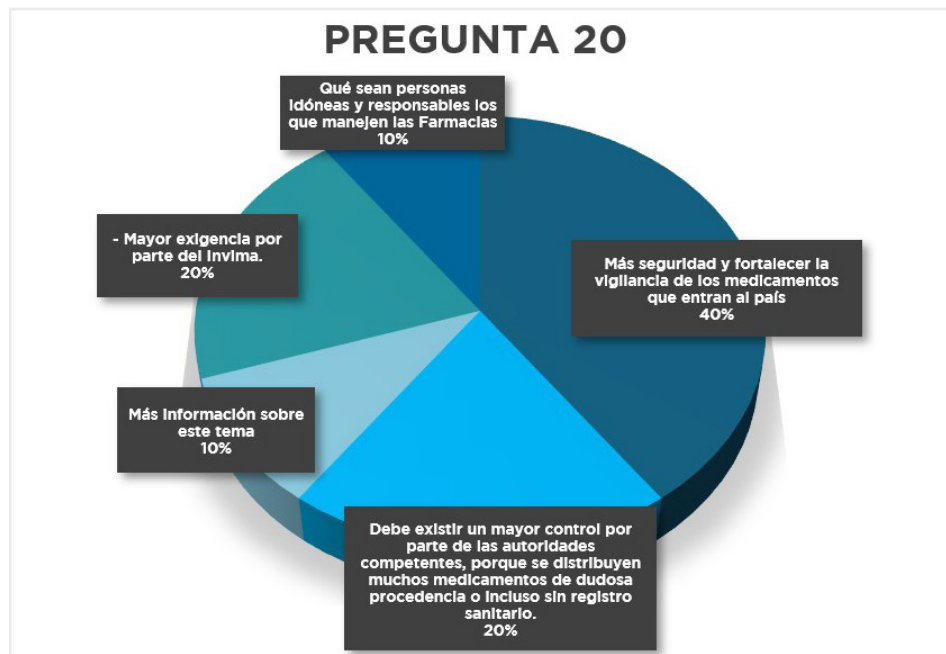
*¿Considera que existen barreras o desafíos para prevenir la adquisición de medicamentos falsificados?*



En la ciudad de Santiago de Cali; del 100% de las personas encuestadas, el 90% Considera que existen barreras o desafíos para prevenir la adquisición de medicamentos falsificados, el 10% no lo considera.

**Figura 48.**

¿Qué sugerencias o recomendaciones tiene para mejorar la seguridad y la autenticidad de los medicamentos en las droguerías de Santiago de Cali?



En la ciudad de Santiago de Cali; del 100% de las personas encuestadas, las respuestas más comunes fueron:

- Más seguridad y fortalecer la vigilancia de los medicamentos que entran al país
- Debe existir un mayor control por parte de las autoridades competentes, porque se distribuyen muchos medicamentos de dudosa procedencia o incluso sin registro sanitario.
- Más información sobre este tema
- Mayor exigencia por parte del Invima.
- Qué sean personas idóneas y responsables los que manejen las Farmacias



## Discusión

Los resultados de las encuestas realizadas en la ciudad de Santiago de Cali proporcionan una visión interesante sobre el conocimiento y la percepción de los ciudadanos en relación con la autenticidad de los medicamentos adquiridos en las droguerías. Estos hallazgos pueden tener implicaciones significativas para la salud pública y la seguridad de los consumidores (World Health Organization, 2017; Newton et al., 2010).

En primer lugar, es preocupante que un porcentaje considerable de la población encuestada no esté familiarizado con el concepto de medicamentos falsificados. Esto sugiere que existe una falta de conciencia sobre este problema y la necesidad de educar y sensibilizar a la comunidad sobre los riesgos asociados con los medicamentos falsificados. La falta de conocimiento puede llevar a los consumidores a adquirir medicamentos falsificados sin darse cuenta, lo que pone en peligro su salud y bienestar. (Bate et al., 2013; Khan & Bawazir, 2017).

Además, los resultados muestran que una gran mayoría de las personas encuestadas no se sienten capaces de diferenciar entre un medicamento original y uno falsificado. Esta falta de competencia en la identificación de medicamentos auténticos puede tener graves consecuencias para la salud de los consumidores. Es fundamental mejorar la educación y brindar información clara sobre las características distintivas de los medicamentos auténticos para que los consumidores puedan tomar decisiones informadas y protegerse de los productos falsificados. (World Health Organization, 2017; Ozawa et al., 2019).

El hecho de que un porcentaje significativo de la población encuestada confíe en la calidad y autenticidad de los medicamentos vendidos en las droguerías de Santiago de Cali es alentador. Sin embargo, la presencia de un porcentaje considerable de desconfianza resalta la necesidad de garantizar la transparencia y la seguridad en la cadena de suministro de medicamentos. Las autoridades sanitarias y los actores involucrados en la distribución de medicamentos deben tomar medidas para fortalecer la confianza de los consumidores y garantizar la calidad y autenticidad de los productos disponibles en el mercado (Tabernero et al., 2016).

Es interesante observar que una proporción significativa de las personas encuestadas ha experimentado efectos secundarios o resultados inesperados al consumir medicamentos adquiridos en droguerías. Esto puede indicar la presencia de medicamentos falsificados o de baja calidad en el mercado. Es esencial realizar investigaciones adicionales para determinar la causa de estos efectos adversos y tomar medidas correctivas apropiadas para proteger la salud de los consumidores. (Kelesidis et al., 2007; Almuzaini et al., 2013).

En cuanto a la disposición de los consumidores a pagar un precio más alto por medicamentos auténticos y certificados en lugar de medicamentos genéricos o de menor costo, la mayoría de las personas encuestadas expresaron estar dispuestas a hacerlo. Esto sugiere que la autenticidad y la calidad son factores importantes para los consumidores al tomar decisiones sobre la compra de medicamentos. Las droguerías y los fabricantes de medicamentos deben considerar estos resultados y trabajar para garantizar la disponibilidad de opciones auténticas y certificadas, al tiempo que brindan información clara y transparente sobre los productos ofrecidos. (World Health Organization, 2017; Mackey et al., 2015).

En cuanto a los resultados de las entrevistas cualitativas, se revelaron preocupaciones y dificultades en la verificación de la autenticidad de los medicamentos, así como la percepción de barreras y desafíos para prevenir la adquisición de medicamentos falsificados. Estos hallazgos respaldan la importancia de implementar medidas de control y regulaciones más estrictas en la cadena de suministro de medicamentos, así como de proporcionar información y educación adecuadas a los consumidores para que puedan tomar decisiones más informadas y seguras.

Con esto podemos evidenciar que la proyección social este estudio se dirige hacia la mejora del bienestar de la comunidad de Santiago de Cali. La implementación de estrategias educativas y de concientización, basada en los resultados de esta investigación, busca generar un impacto positivo en la sociedad. Al destacar el conocimiento sobre la autenticidad de los medicamentos, se espera impulsar cambios significativos en las actitudes y comportamientos de compra de los consumidores.

La información obtenida también puede ser utilizada para desarrollar programas de capacitación dirigidos a los profesionales de la salud y los farmacéuticos en droguerías. Esto contribuirá a fortalecer la cadena de suministro farmacéutica y a mejorar la capacidad de detección y prevención de medicamentos falsificados.

La proyección social de este estudio no solo se limita a la identificación de problemas, sino que también abarca la implementación de soluciones prácticas. Al aumentar el conocimiento y la conciencia sobre los riesgos asociados con los medicamentos falsificados, se espera reducir la incidencia de adquisición de estos productos, promoviendo así la salud y la seguridad de la comunidad.

## **Conclusiones**

Los resultados de las encuestas revelan una falta de conciencia generalizada entre los ciudadanos de Santiago de Cali sobre el problema de los medicamentos falsificados. Esta falta de conocimiento representa una amenaza significativa para la salud y la seguridad de los consumidores, ya que pueden estar adquiriendo medicamentos sin saber si son auténticos o falsificados. Es fundamental implementar campañas de concientización para educar a la población sobre los riesgos asociados y promover la importancia de la verificación de la autenticidad de los medicamentos. (World Health Organization, 2017).

Es preocupante que la mayoría de las personas encuestadas no se sientan capaces de diferenciar entre un medicamento auténtico y uno falsificado. Esta falta de competencia en la identificación de medicamentos genuinos pone en riesgo a los consumidores, ya que pueden estar consumiendo productos de calidad inferior o incluso peligrosos para su salud. Se requiere una mayor difusión de información clara y accesible sobre los criterios de autenticidad de los medicamentos para empoderar a los consumidores y proteger su bienestar. (Ozawa et al., 2019).

Aunque una parte considerable de los encuestados confía en la calidad y autenticidad de los medicamentos vendidos en las droguerías

de Santiago de Cali, es importante destacar, que aún existe un porcentaje significativo de desconfianza. Esta desconfianza puede estar relacionada con experiencias negativas previas o con la percepción generalizada de la existencia de medicamentos falsificados en el mercado. Las autoridades sanitarias y los actores de la industria farmacéutica deben tomar medidas para fortalecer la confianza de los consumidores, implementando regulaciones más estrictas y garantizando la trazabilidad y seguridad de los productos farmacéuticos.

Los resultados indican que un número considerable de personas encuestadas ha experimentado efectos secundarios o resultados inesperados al consumir medicamentos adquiridos en droguerías. Estos hallazgos son preocupantes y sugieren la posibilidad de la presencia de medicamentos falsificados o de baja calidad en el mercado local. Es esencial llevar a cabo investigaciones exhaustivas para identificar las fuentes y los riesgos asociados con estos medicamentos, y tomar medidas adecuadas para proteger la salud de los consumidores. (Kelesidis et al., 2007).

## **Recomendaciones**

### **Impacto Social en la Comunidad**

Se requiere fortalecer con campañas de impacto social utilizando las TICs con masificación cultural que genere espacios de educación continua al usuario, personal farmacéutico y de salud sobre el almacenamiento, cuidados y condiciones técnicas de los medicamentos, tanto a nivel hospitalario, comunitario como en casa, utilizando los medios de comunicación masiva como televisión, internet, WhatsApp, y redes sociales etc.

Además, de Informar de igual manera las condiciones de comercialización y ventas de los fármacos en las farmacias y los requisitos para tener en cuenta para su adquisición que garantice seguridad final hacia su consumo capacitando sobre las fechas de vencimiento y el correcto despacho del medicamento.

Contar con el respaldo de los entes institucionales para que se adhieran a estas campañas educativas en aras de garantizar el bienestar a la población, dichas entidades comienzan desde las secretarías de salud, ministerio de protección social, organismos internacionales como la OMS, Organización Panamericana de la Salud (OPS) entre otros.

## Referencias Bibliográficas

- Coustasse, A., Arvidson, C., y Rutsohn, P. (2010). Pharmaceutical counterfeiting and the RFID technology intervention. *Journal of hospital marketing & public relations*, 20(2), 100-115.
- Almuzaini, T., Sammons, H., Choonara, I., y Conroy, S. (2013). The extent of counterfeit medicines in developing countries: a systematic review. *Drug Safety*, 36(2), 147-168. doi:10.1007/s40264-013-0036-9.
- Newton, P. N., Green, M. D., & Fernández, F. M. (2010). Impact of poor-quality medicines in the 'developing' world. *Trends in Pharmacological Sciences*, 31(3), 99-101. doi:10.1016/j.tips.2009.11.005
- World Health Organization (WHO). (2017). WHO global surveillance and monitoring system for substandard and falsified medical products. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/handle/10665/326708>
- World Health Organization (WHO). (2017). A study on the public health and socioeconomic impact of substandard and falsified medical products. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331690>.
- Khan, M. H., & Akhtar, S. (2020). Knowledge, attitude, and practice of Pakistani population regarding counterfeit medicines: A cross-sectional survey. *PLoS ONE*, 15(9), e0239124. doi:10.1371/journal.pone.0239124
- Amin, R., & Dar, I. (2017). Perception of Pakistani community regarding counterfeit drugs and their impact on healthcare. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 33(6), 1341- 1345. doi:10.12669/pjms.336.13355

Mackey, T. K., Liang, B. A., & Kohler, J. C. (2015). Attitudes and perceptions of stakeholders in the pharmaceutical industry toward counterfeit medicine in South Korea. *BMC Public Health*, 15, 269. doi:10.1186/s12889-015-1609-1

WHO Global Surveillance and Monitoring System for substandard and falsified medical products. (2017). World Health Organization.

Newton, P. N., Green, M. D., y Fernández, F. M. (2010). Impact of poor-quality medicines in the “developing” world. *Trends in pharmacological sciences*, 31(3), 99-101.

Bate, R., Jensen, P., Hess, K., Mooney, L., Milligan, J., & Attaran, A. (2013). Substandard and falsified anti-tuberculosis drugs: a preliminary field analysis. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 17(3), 308-311.

Ozawa, S., Evans, D. R., & Shimada, Y. (2019). The economics of substandard drugs in less developed countries. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 105(3), 609-617.

World Health Organization. (2017). A study on the public health and socioeconomic impact of substandard and falsified medical products. World Health Organization.

Khan, A. S., y Bawazir, S. A. (2017). Evaluating the quality of pharmaceutical products in developing countries: a systematic literature review. *American Journal of Public Health Research*, 5(3), 76-84.

Tabernerero, P., Fernández, F. M., Green, M., Guerin, P. J., Newton, P. N., & Fernández, F. M. (2016). Mind the gaps—The epidemiology of poor-quality anti-malarials

in the malarious world—Analysis of the WorldWide Antimalarial Resistance Network database. *Malaria Journal*, 15(1), 141.

- Almuzaini, T., Choonara, I., Sammons, H., & Conroy, S. (2013). Quality of unlicensed and off-label medicines: a comprehensive review. *Clinical Medicine*, 13(2), 165-178.
- Mackey, T. K., Liang, B. A., & York, P. (2015). The counterfeit drug trade: crackdowns, challenges, and strategies. *Journal of Law, Medicine & Ethics*, 43(s3), 63-66.
- Kelesidis, T., Kelesidis, I., Rafailidis, P. I., & Falagas, M. E. (2007). Counterfeit or substandard antimicrobial drugs: a review of the scientific evidence. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 60(2), 214-236.





OBJETIVOS DE  
**DESARROLLO  
SOSTENIBLE**

CATEGORÍA

**4**

**Educación  
de calidad**





## CAPÍTULO 10

# UNA APROXIMACIÓN AL PERFIL ÉTICO DEL INGENIERO INDUSTRIAL EN LAS PRÁCTICAS EMPRESARIALES DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (IES)

*An approach to the ethical profile of the industrial engineer in the business practices of Higher Education Institutions (HEI)*

**Mónica Andrea Cortés Vásquez**

© <https://orcid.org/0000-0001-8254-8253>  
Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Andrés Fabián Cartagena**

© <https://orcid.org/0000-0002-5145-0672>  
Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Martha Odaliz Rodríguez Grueso**

© <https://orcid.org/0000-0002-4307-2296>  
Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Resumen.** El ingeniero industrial se destaca por ser un profesional con altas capacidades técnicas y socio humanísticas, su objeto principalmente es analizar el contexto y resolver situaciones mediante soluciones complejas. De lo anterior, una de las funciones de las Universidades es declarar en su estructura organizacional principios y valores que permeen desde el currículo a través de la transferencia de diferentes asignaturas.

Sin embargo, se ha presentado en algunos estudiantes de último semestre en prácticas, deficiencias en el accionar del comportamiento que incide y moldea el perfil profesional. Según Moncada (2020) las dificultades

*Cita este capítulo*

Restrepo Zapata, J. H.; Lenis, L. C. y Mesa Tobón, V. (2024). Evaluación del Conocimiento de las Personas Sobre la Autenticidad de los Medicamentos Adquiridos en las Droguerías de la Ciudad de Santiago de Cali. En: Olaya Garcerá, J. E.; Rojas Muñoz, A. L. y Grueso Moreno, C. M. (eds. científicos). *Proyección e Innovación Social. Volumen IV.* (pp. 163-180). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

radican principalmente en la actitud más que en la aptitud de los profesionales al desarrollar sus actividades, debido a que, en parte, los procesos de aprendizaje recibidos en el núcleo familiar son diversos o la falta de reflexión de valores en el marco de la moral en los procesos académicos.

Por su parte, Aristizábal y Alarcón (2018) mencionan la importancia de una reflexión directa de la ética profesional, con la finalidad de realizar una caracterización del perfil profesional del ingeniero industrial según valores de su comportamiento que deberán ser ejes orientadores en su contexto laboral, profesional y personal.

Por lo tanto, se presenta un tipo de estudio exploratorio de carácter cualitativo, tomando el enfoque de diferentes resultados desarrollados durante la formación en universidades colombianas. Se parte desde una aproximación a la evaluación del proceso de prácticas y pasantía como muestra de la importancia de los estudiantes para desarrollar competencias técnicas con cualidades morales y humanitarias implementadas en el plan curricular.

**Palabras Clave:** Ética; ingeniería industrial; moral; práctica empresarial.

**Abstract.** The industrial engineer stands out as a professional with high technical and socio - humanistic skills, whose main purpose is to analyze the context and solve situations through complex solutions. From the above, one of the functions of the Universities is to declare in its organizational structure principles and values that permeate from the curriculum through the transfer of different subjects.

However, some students in their last semester in internships have shown deficiencies in the behavioral actions that influence and shape the professional profile. According to Moncada (2020), the difficulties lie mainly in the attitude rather than in the aptitude of the professionals when developing their activities, due to the fact that in part, the learning processes received in the family nucleus are diverse or the lack of reflection of values in the framework of morality in the academic processes.

For their part, Aristizábal and Alarcón (2018) mention the importance of a direct reflection of professional ethics, with the purpose of making a characterization of the professional profile of the industrial engineer ac-

ording to values of his behavior that should be guiding axes in his work, professional and personal context.

Therefore, an exploratory study of qualitative nature is presented, taking the approach of different results developed during the training in Colombian universities. It starts from an approach to the evaluation of the process of practices and internships as a sample of the importance of students to develop technical skills with moral and humanitarian qualities implemented in the curricular plan.

**Keywords:** Ethics; industrial engineering; morals; business practice.

## Introducción

Las prácticas empresariales en las Instituciones de Educación Superior (IES), constituyen una estrategia de formación académica en el entorno organizacional, en el que convergen principios éticos establecidos por cada Universidad.

Acorde con lo establecido por Rojas et al. (2019) reflexionan sobre los cambios vertiginosos del entorno empresarial que conllevan a desarrollar escenarios propicios para que los estudiantes refuercen conocimientos, principios y valores adquiridos desde su contexto personal y académico, se tiene la necesidad de incrementar la formación en temas de ética y responsabilidad social, la tendencia a reducir la intensidad en tiempo y en número de semestres en las universidades a nivel mundial.

Adicionalmente, se convierten en un método de seguimiento en el cual se identifican necesidades y oportunidades con base en las tendencias y actualizaciones de los planes de estudios orientando a los contenidos de los programas. Se pretende que los estudiantes desarrollen habilidades y competencias en el marco del modelo pedagógico optado por la IES, siendo un escenario propicio en colocar la práctica como una experiencia laboral. Está certificada por las entidades empresariales y que brindan respuesta al Decreto 616 de 2021 en el artículo 2. Mediante el cual el gobierno colombiano ha contemplado

las prácticas empresariales como experiencia profesional, una vez se culminan satisfactoriamente las funciones asignadas de acuerdo con el perfil profesional.

## Problemática

Según Moncada (2020) Los estudiantes en prácticas presentan algunas dificultades asociadas a las actitudes en la adaptación del clima organizacional: Se identifica factores influyentes como falencias en el conocimiento técnico traducido y la dificultad al momento de desempeñar las funciones por falta de adaptación al entorno. A esto se suma, que los practicantes no prestan atención suficiente a la normatividad organizacional que previamente socializadas a través de procesos de capacitaciones o reinducciones en la empresa a la que pertenece mientras se encuentra en el proceso de prácticas (Espitia Moncada , 2020)

De otra parte, Didier y Huet (2008) reflexiona la incidencia de esta problemática en la estructura curricular en las IES, debido a que en la mayoría de las universidades no se contempla de forma directa la asignatura ética en la malla curricular. Siendo un componente fundamental en el proceso formativo la revisión del accionar ético en el estudiante y futuro profesional. Sumado a lo anterior, en algunas situaciones se presenta la falta de sentido de pertenencia por parte del educando, debido a la falta de evaluación de sus acciones durante el proceso académico. Situación que en muchas ocasiones desencadena deserciones o resultados inapropiados en la conducta presentada al momento de estar en su campo laboral. En el caso del abandono del programa académico, el estudio demostró que solo el 28% de los estudiantes lograrían obtener el título profesional (Didier & Huet, 2008).

De otra parte, se ha encontrado que los valores morales no se refuerzan en los estudiantes para el cumplimiento de la realización de sus labores. Así lo expresa (Aristizabal Galvis & Alarcón Escobar, 2018) Donde demuestran cómo las reglas comportamentales deberían ser documentadas y socializadas a toda la comunidad estudiantil para que reflexionen frente a los principios éticos, la conducta en el accio-

nar de su proceso académico, articulado con el criterio profesional que ejercerá cuando se gradúen.

Por consiguiente, los códigos éticos se han aproximado para ser los impulsores de conducta que estructuran y modelan el comportamiento de las personas, ante las situaciones donde la comunidad y representan diferencias culturales y tradiciones de acuerdo a sus costumbres como un factor trascendental que influye directamente en la toma de decisiones del estudiante (Bernal, 2012). Surge entonces la siguiente pregunta de investigación.

¿Cuál debería ser el comportamiento ético de los estudiantes de ingeniería industrial para garantizar el éxito de sus prácticas empresariales? (Bernal , 2012, p. 6)

Según (Cáceres, 2008), Para orientar la investigación, el objetivo del estudio se centró en caracterizar el perfil profesional del ingeniero industrial de acuerdo con los valores comportamentales en el campo laboral. Por consiguiente, los valores con los que debe contar el ingeniero frente al código ético de la profesión en las universidades permiten analizar de forma exhaustiva estudios desde diferentes contextos que influyen en el comportamiento y habilidades, expone los resultados a partir del análisis de los egresados de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB) y su caracterización sobre la ética profesional y valores basados en el cristianismo (Santos Casares , 2008).

Por lo que, su fortaleza radica en la concepción de principios que la universidad procura transferir a los profesionales como un valor agregado que definen en el futuro profesional emprendedor en las organizaciones y que lo diferencia de su competencia, manteniendo una sólida estructura humanística centrada en los valores con excelentes relaciones interpersonales.

## **Materiales y Métodos/Metodología**

Según Rodríguez (2005) La investigación es de tipo cualitativa, exploratoria con revisión documental donde se realizó una aproximación

a los diferentes estudios desarrollados en el proceso de prácticas de las universidades colombianas. Se obtuvo de la revisión la comparación de los diferentes perfiles que actualmente tiene el ingeniero industrial, tomando como referencia los lineamientos éticos, que para cada IES adoptan los principios y valores para orientar cada programa académico. Este tipo de investigación se basa en la caracterización de los sucesos a estudiar, con el propósito de establecer su estructura o comportamiento (Rodríguez Mogel, 2005).

Posteriormente, se delimitó el análisis del objeto de estudio mediante el reconocimiento de características similares del perfil ético profesional del ingeniero industrial, mediante las bases de datos del observatorio laboral del Ministerio de Educación Nacional (MEN), donde se ha filtrado los egresados del 2021. Se encontró un registro de 89 instituciones en modalidad presencial, virtual y a distancia que ofrecen a la nación profesional con capacidad crítica y analítica para la reflexión y solución de problemas organizacionales y productivos que impactan el contexto económico, ambiental y social. Como consecuencia, se aplicó el criterio de inclusión de las universidades presenciales y de exclusión, las que forman a distancia y virtual, tomando una muestra por conveniencia de diez universidades en el país.

## **Resultados y Discusión**

Autores como Yepes y Martínez (2017), relacionan los antecedentes de las conductas no éticas presentadas en el actuar de los ingenieros, las cuales se relacionan principalmente por debilidades al forjar el carácter del ingeniero, gracias a que en el proceso académico existen procesos permisibles frente a hechos de conductas inapropiadas, que traduce alteraciones en el conducto regular de los patrones a seguir correctamente. Esto conlleva a una cultura con grandes vacíos en el actuar ético donde se vulnera los procesos académicos, desde el uso inadecuado de los recursos académicos como la tecnología, incrementando el mal uso de la apropiación del conocimiento a partir de la presentación de datos alterados o sin el debido reconocimiento científico, sin basarse en la norma de escritura, recolección y análisis de la información (Yepes González, & Martínez Ramos, 2017).



El desconocimiento de códigos y principios éticos no debería ser la excusa para presentar particularidades en el carácter de ingeniero, y deberán convertirse en el parámetro de medición de las conductas, por lo tanto, es una obligación moral, civil y profesional que las universidades no solo presenten en su estructura organizacional una declaración de lineamientos contentivos en la política de entidad, sino que genere estrategias evaluativas para la aplicación y control de los procedimientos en cuanto al tratamiento de la información y reconocimiento de los códigos de la producción intelectual para evitar falsificaciones y plagios de la información. Por lo tanto, el autor Ronald Howard expone como las personas deberán trabajar en perseguir la verdad como esencia profunda y radical del ser humano, por muy compleja que parezca, esta deberá ser aceptada como el pilar esencial en cada individuo y como tal deberá ser interpretada y reflexionada para generar cambios en los profesionales. De ahí que la ética de acuerdo con el contexto puede ser clasificada en personal o empresarial y se deriva desde la moralidad social y personal (Howard, 1992).

Siendo un conjunto de formación, cultura y principios que se adquieren en su entorno que configuran al ser humano, debido a que son aprobadas en una sociedad, debido a que describe las tradiciones de un actuar en beneficio y protección del otro, y a su vez genera una reflexión profunda de los principios normativos que el ingeniero debe poseer. Algunas características comunes encontradas en el perfil del ingeniero industrial en coherencia con la estructura de principios en la IES han sido el análisis, diseño e implementación para las soluciones de un entorno real, se presentan en la tabla 10.

**Tabla 10.**

*Elementos comunes del ingeniero industrial y principios declarativos en la IES.*

<b>Universidad</b>	<b>Lineamiento organizacional</b>	<b>Propósitos</b>	<b>Lineamiento ético del perfil</b>
U. Nacional de Colombia.	Orientado a resolver problemas del país mediante el diseño de procesos de bienes y servicios.	Diseñar sistemas integrados de acuerdo con los factores productivos en la producción de bienes y servicios	Enfoque social y humanístico, que conlleve al análisis y comprensión del contexto social, económico, natural y político.

Universidad	Lineamiento organizacional	Propósitos	Lineamiento ético del perfil
U. Pedagógica y Tecnológica de Colombia.	Profesional con orientación científica y ético humanística para que diseñen e innoven sistemas de producción mediante un enfoque holístico.	Diseñar sistema tecno humanístico donde se combinan los diferentes factores productivos en el campo natural.	Comprender las relaciones complejas sociales en las organizaciones.
U. Tecnológica de Pereira.	Responsabilidad y compromiso de sus acciones derivadas del respeto por las comunidades sociales, religión, sexo o ideología. Esto permitirá la toma de decisiones para alcanzar los propósitos del liderazgo y la solidaridad que contribuya a la equidad.	Líderes y capacidad crítica con base ética, humanística y orgánica para la optimización de procesos, la administración y finanzas en los sistemas industriales, comerciales y de servicios.	Con principios éticos, morales y responsabilidad social mediante la capacidad de liderazgo para la gestión administrativa de los procesos organizacionales
U. De Córdoba.	Profesional integral direccionado al diseño y establecimiento de sistemas productivos de bienes y servicios aplicando técnicas y métodos socio humanísticos.	Fundamentos en conocimientos sólidos de producción y optimización de procesos de manufactura y servicios.	Fundamentado en la ciencia básica, la gestión y administración de operaciones de los factores productivos.
U. Del Valle.	Profesionales idóneos orientados al cambio organizacional que beneficien el desarrollo empresarial.	Profesional interdisciplinario para la planeación y ejecución de soluciones en redes organizacionales.	Capacidad analítica y crítica conformación ético- profesional de carácter humanístico respetando los derechos, diversidad cultural del entorno histórico, social y ambiental.
U. Santiago de Cali.	Contribuir a la sociedad con profesionales íntegros que contribuyan a la equidad humanista, incluyente y crítica soportada en los principios de la ética, responsabilidad social, inclusión y derechos humanos.	Enfocado en generar cambios disruptivos en los sistemas productivos de bienes y servicios de la región.	Profesional enfocado en gerenciar sistemas productivos de bienes y servicios de la región. No obstante, el componente ético-social y humanístico no se evidencia.

Universidad	Lineamiento organizacional	Propósitos	Lineamiento ético del perfil
U. ICESI.	Certificados en competencias internacionales de Ingeniería establecidas ABET, en la cual se determina la ética, responsabilidad social e impacto de las soluciones en el contexto económico, social, ambiental.	Competente líder para lamejora continua en los procesos productivos compensamientos sistemáticos orientados al trabajo en equipo.	Con capacidad de comunicación y liderazgo que permita concebir estrategias innovadoras para resolver sosteniblemente problemas del sector productivo.
U. Pontificia Bolivariana.	Contribuye a las formación integral del estudiante respetando la cultura y las afirmaciones de los valores desde lo humanístico e integral	Formar ciudadano en la planeación y control de la producción.	Encaminado a realizar propuestas innovadoras para generar cambios en lo competitivo del desarrollo de la región con responsabilidad social.
U. de San Buenaventura.	Es una IES con principios católicos educativos de alta calidad para la formación integral del ser humano.	Certificados en competencias ABET para formar ingenieros con actitud ética y formación humanística.	Profesional comprometido con la sociedad para impactar las organizaciones, propendiendo por el cuidado ambiente y con actitud ética.

Fuente: Adaptado de IES por Cortés, Grueso & Cartagena (2022).

Como consecuencia de lo anterior, todas la universidades desde los lineamientos institucionales y propios del programa reconocen la importancia de centrar los procesos formativos dentro de los lineamientos éticos en el marco de la estructura moral que contribuyan en modelar el perfil profesional del futuro ingeniero, sin embargo, se reconoce el esfuerzo de una de las IES por acreditarse no solo en alta calidad sino en competencias internacionales como Engineering Accreditation Commission - ABET. Dado que, permite no solo brindar respuesta a partir de los conocimientos orientados al diseño de soluciones innovadoras que contribuyen con el mejoramiento continuo en los sistemas productivos, así como establecer la base de principios éticos-humanísticos en sus profesionales.

En el análisis de las universidades se presenta la necesidad de formar a un ingeniero con conocimientos técnicos, principios éticos y

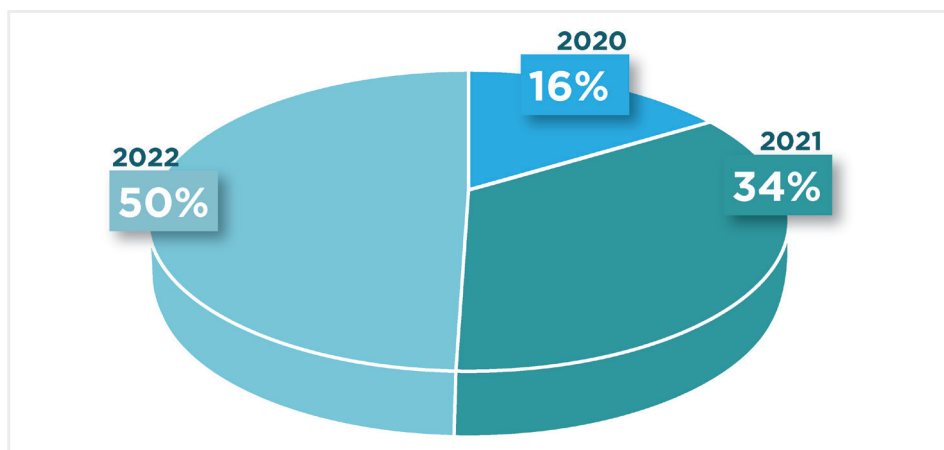
humanísticos inherentes en las asignaturas del plan curricular, para formar competencias integrales caracterizadas por el liderazgo para toma de decisiones, comunicación, responsabilidad ético-ambiental, trabajo en equipo, capacidad de adaptación frente al cambio, orientación a resultados, desarrollo del pensamiento crítico, que lo convierta en un agente de cambio orientado a la sistematización de estructuras metodológicas para el cumplimiento de los estándares en la administración de operaciones.

Para dar respuesta a los requerimientos anteriormente mencionados, las IES proponen estrategias con el fin desarrollar la preparación para la vida laboral, contribuyendo con las competencias específicas del programa (Resolución N° 002, 2019). La Universidad Santiago de Cali a través de la facultad de ingeniería ha propendido por realizar vínculos con empresas de diferentes sectores a los que pertenecen los programas de pregrado, siendo la Ingeniería Industrial uno de los que más se ha destacado por la cantidad de estudiantes ubicados en las prácticas (USC, 2019).

La figura 49. Se muestra el comportamiento del registro de datos según el informe del SIPAC entre el periodo 2020 a 2022.

**Figura 49.**

*Distribución porcentual de estudiantes en prácticas periodo 2020 a 2022.*



Fuente: Adaptado del SIPAC por Cortés, Grueso & Cartagena (2022).

Por consiguiente, al evaluar el proceso de prácticas se reconoce como los estudiantes deberán desarrollar aptitudes que se asocian a las funciones realizadas en las empresas. Siguiendo las recomendaciones de los autores (Rivera et al., 2018 b), la dimensión ética deberá desarrollarse a partir de experiencias situacionales, en la que invite a reflexionar al estudiante de octavo, noveno y décimo semestre cuando se efectúe las funciones de orden administrativo o de gestión, alguna de las actividades efectuadas son: Levantamiento de estándares para la medición del trabajo, elaboración y mantenimiento de indicadores de gestión, programación de la producción, soportar los procesos de calidad, adicionalmente, estas actividades proponen desarrollar las prácticas desde la ejecución de los aportes teóricos previamente adquiridos en el diseño curricular (Rivera Aya, Rojas, & et al, 2018).

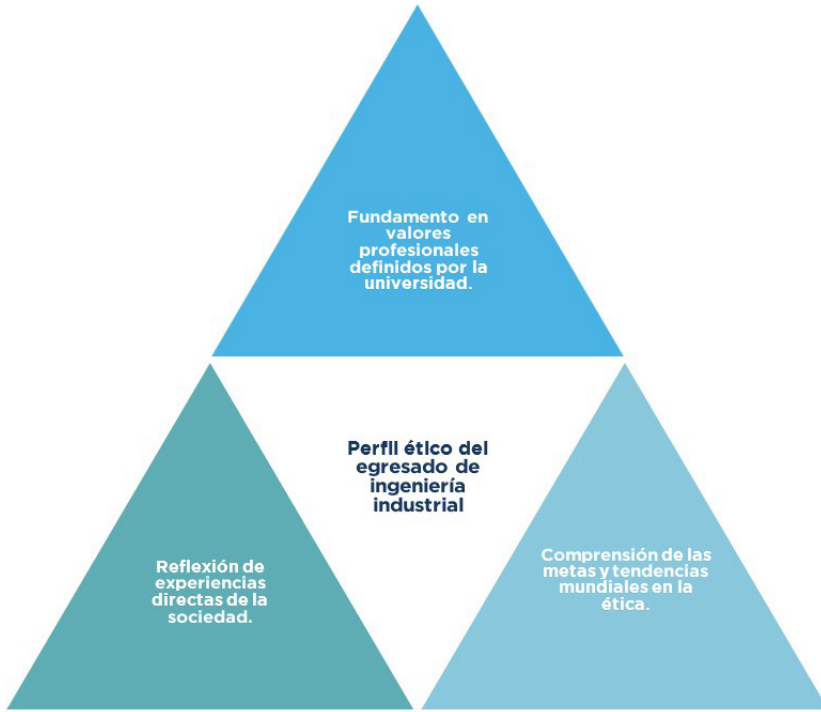
Por lo tanto, el enfrentarse a un rol en las empresas conlleva la adaptación de la cultura organizacional, sin embargo, los docentes deberán elaborar un plan pedagógico donde centren sus actividades al trabajo colaborativo que propicie la investigación y desarrollo.

Dado que el perfil profesional debe centrar sus principales esfuerzos en mantener la sostenibilidad de los recursos naturales no cuantificados, los cuales se encuentran seriamente comprometidos por el consumo masivo. Adicionalmente, se deberá contemplar los impactos financieros que derivan del uso irracional por parte de la especie humana.

Comprometer al estudiante develando estudios de casos de algunas empresas que por sus metas de aceleramiento han ocasionado la pérdida de credibilidad en el mercado es una estrategia para sensibilizar a través de los comportamientos no aceptados desde el enfoque legal, económico, social y ambiental, motivando a acciones de cambios de las actitudes del estudiante. Por lo tanto, se propone una tríada en la cual confluye la racionalidad de los valores y el accionar ético que debería tener el futuro profesional.

**Figura 50.**

Triada del perfil ético del ingeniero industrial 2020 a 2022.



Fuente: Reproducido de “Cortés, Grueso & Cartagena” (2022).

De ahí, subyace la necesidad de orientar esfuerzos en comprender las metas establecidas por organizaciones internacionales que conlleven a fortalecer la estructura ética basado en valores en los ingenieros, por lo tanto, la responsabilidad social empresarial, dentro de sus pilares pretende dar cumplimiento a los objetivos de desarrollo sostenible.

Autores como Yepes & Martínez manifiestan que el compromiso ético es un pilar fundamental para que el desarrollo sostenible se convierta en una realidad, debido a que sus acciones se emprenden desde la responsabilidad social empresarial para que el desarrollo económico sea un motor de crecimiento y que, a su vez, se contribuya con la calidad de vida de los actores que intervienen en el proceso. Por lo tanto, las universidades deberán ser llamadas a fomentar los principios, los cuales deberán ser interiorizados en las activida-

des académicas dentro y fuera, como son los escenarios de prácticas que modelan el perfil del futuro profesional (Yepes González, & Martínez Ramos, 2017).

En el caso de la universidad Santiago de Cali los lineamientos que definen su identidad se basan principalmente en la elaboración de la misión y principios institucionales para todas las siete facultades. De acuerdo con su modelo pedagógico constructivista, orienta desde una perspectiva humanística, analítica, incluyente y crítica contribuir a la equidad social y desarrollo sostenible de la mano con sus siete principios, dentro de los que se destaca la ética, inclusión, derechos humanos y responsabilidad social.

El sector externo catalogado por las empresas expone sus necesidades alineadas con las tendencias del mercado con el propósito de vincular, estudiantes bajo las tres modalidades de pasantías y práctica empresarial, como consecuencia las labores más contratadas son de carácter administrativo y gestión de operaciones en la planta productiva. Lo anterior se convierte en un insumo para iniciar con el proceso de inducción y seguimiento permanente por parte de la coordinación de prácticas. Dentro del proceso se ha identificado que el perfil de ingeniero deberá propender porque su accionar profesional y personal se rigen bajo conductas exigidas por la sociedad, reconociendo aquellas que se prohíban o demande de sanciones en caso de omisión, Según el código de ética profesional de la ley 842 de 2003 del consejo profesional nacional de ingeniería (COPNIA), muestra el catálogo de conductas profesionales que prohíben o inhabilita las funciones de un ingeniero quien deberá estar matriculado o inscrito en el registro profesional respectivo.

En la tabla 11. Se presentan algunos deberes que el ingeniero deberá cumplir a cabalidad para la prestación de sus servicios según el COPNIA.

**Tabla 11.**

*Comparación entre principios y deberes según el COPNIA.*

<b>Principio de las IES</b>	<b>Deberes según el COPNIA</b>
Honestidad	Comprender y respetar los lineamientos legales y reglamentarios de acuerdo con sus actos velando por el prestigio de las profesiones. No participar en negocios fraudulentos.
Responsabilidad	Actuar de manera responsable al respecto o a las decisiones en el ejercicio de su trabajo profesional
Moralidad	Capacidad de escoger y decidir qué acciones son correctas y cuales son incorrectas, teniendo presente que la seguridad y el bienestar de la población dependen de una decisión
Respeto	Velar por el prestigio de sus profesiones condecoro profesional. Participar en beneficios ilegales o injustificados que afecten el buennombre.

Fuente: Reproducido de “Cortés, Grueso & Cartagena” (2022).

A partir de la reflexión de los principios universitarios elaborados por las IES algunas universidades proponen el código ético como una herramienta que contiene criterio, principios y conceptos para estructurar las declaraciones corporativas, contribuyendo al patrimonio moral y que provee soluciones a inconvenientes donde se oferta el programa de ingeniería industrial es una profesión que tiene competencias en el desarrollo económico y social del sector (Cortina, 1994, p. 118).

## Conclusiones

Se presenta un análisis de la aplicación ética en el estudiante de ingeniería industrial por medio de la revisión de varias IES que cumplen con un factor importante, contribuyendo al perfeccionamiento de las competencias sociales y humanas respecto a criterios que evidencian principios y valores establecidos. Adicionalmente, algunas de las



universidades analizadas se encuentran certificadas por el modelo ABET, el cual maneja en su estructura de evaluación un componente desagregado de los principios y valores éticos que contribuyen al perfil profesional y se alinean a las estrategias de desarrollo sostenible a nivel internacional.

Esto permite evidenciar que los profesionales egresados de estas facultades adquieren competencias prácticas mediante casos de estudios que colocan en función de los conocimientos adquiridos por las cátedras o asignaturas en temas de responsabilidad social o universitaria, adoptando un código ético de la universidad que da cuenta del modelo pedagógico de la misma.

Se evidencia que la gran mayoría de las Instituciones Universitarias de este siglo están implementando un modelo ético que los diferencia de las demás, brindando un valor agregado a los distintos programas académicos. Por otra parte, algunas IES demuestran en su modelo organizacional que el modelo de perfil ético y humanístico en la formación profesional se declara sin contemplarse en el plan curricular. De lo anterior, Se deduce como la ética y el comportamiento del ingeniero industrial en el presente y en el futuro es una ventana que permite identificar el profesional idóneo evitando por desconocimiento omitir las acciones correctas mediante una reflexión profunda de la verdad y la generación de confianza para la toma de las decisiones.

## **Recomendaciones**

Se recomienda a las IES revisar periódicamente el grado de apropiación y pertinencia que desde los programas académicos se estructuran en el plan del diseño curricular. Esto permitirá evaluar el alcance frente a las acciones y el actuar ético de los profesionales en desarrollo, además de llevar a cabo una ruta especial de intervención que desde el área disciplinar se establezca no por cumplimiento normativo sino por la reflexión interna de los individuos que conformarán el cuerpo intangible de valores éticos en los estudiantes del programa de ingeniería.

## Impactos Esperados

La investigación planteará a futuro una evaluación fundamentada en los valores éticos del Ingeniero industrial y la proyección de corpus profesional. Se pretende, entonces, que cada universidad realice una evaluación de la promesa de valor declarada en la planeación estratégica de cada institución y en desarrollo de los procesos formativos que se imparten en las aulas de clase.

Por consiguiente, contribuir en el accionar ético implica que las universidades replanteen los criterios de selección de los docentes con competencias técnicas y enfoque humanista para que desde las facultades se permee una cultura basada en principios y modelada por valores donde los requisitos normativos no sean los impulsores obligatorios sino el proceder de reflexión hacia las acciones a desarrollar de los futuros egresados.

## Referencias Bibliográficas

Aristizabal Galvis, J. D., & Alarcón Escobar, J. D. (2018). CÓDIGO ÉTICO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA, FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira. Obtenido de <https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/475c5ea1-9a57-4bfc-9a0b-cd857f160d43/content>

Bernal, C. (2012). Código ética del ingeniero industrial. Documento de trabajo , Universidad Distrital Bogotá, Facultad de Ingeniería , Bogotá. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/80495924/Codigo-Etico-Del-Ingeniero-Industrial>

Cortina, A. (1994). Ética de la empresa: claves para una nueva cultura empresarial (Tercera ed.). Madrid, España: Trotta. Obtenido de [https://books.google.com.co/books/about/Ética\\_de\\_la\\_empresa.html?hl=es&id=IUIQSgAACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.co/books/about/Ética_de_la_empresa.html?hl=es&id=IUIQSgAACAAJ&redir_esc=y)

- Didier, C., & Huet, R. (18 de Mayo de 2008). Corporate social responsibility in engineering education. A French survey. *European Journal of Engineering Education*, XXXIII(2), 169-177. doi:<http://dx.doi.org/10.1080/03043790801976472>
- Espitia Moncada , S. A. (2020). Analisis de las necesidades y requerimientos del entorno laboral en el año 2020 a nivel local y regional de un ingeniero industrial. Trabajo de grado ingeniería, Universidad Católica de Colombia , Facultad de ingeniería , Bogotá D.E. Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/fa29d5a3-8295-4733-bcf7-c7cf5b1399c2/content>
- Howard, R. A. (1992). Business Ethics: Tell the Truth. *Journal of Management Development*, XI(4), 4-10. doi:<https://doi.org/10.1108/02621719210014086>
- Moguel Rodriguez, E. (2005). Metodología de la investigación. Obtenido de <https://a.academia-assets.com/images/academia-logo-redesign-2015.svg>: [https://www.academia.edu/37714580/Metodolog%C3%ADa\\_de\\_la\\_investigaci%C3%B3n\\_Ernesto\\_A\\_Rodr%C3%ADguez\\_Moguel\\_LIBROSVIRTUAL](https://www.academia.edu/37714580/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n_Ernesto_A_Rodr%C3%ADguez_Moguel_LIBROSVIRTUAL)
- Rivera Aya, E. N., Rojas, D. M., & et al. (18- 21 de Septiembre de 2018). RECOMENDACIONES PEDAGÓGICAS DE PROFESORES DE ÉTICA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL EN PROGRAMAS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL. Obtenido de <https://acofipapers.org/index.php/eiei/article/view/337/333>: <https://acofipapers.org/index.php/eiei/article/view/337/333>
- Rodriguez Mogel, E. (2005). Metodología de la Investigación. México, México D.F., México D.F: Universidad Autonoma de Tabasco. Obtenido de [https://books.google.com.co/books/about/Metodolog%C3%ADa\\_de\\_la\\_Investigaci%C3%B3n.html?id=r4yrEW9Jhe0C&redir\\_esc=y](https://books.google.com.co/books/about/Metodolog%C3%ADa_de_la_Investigaci%C3%B3n.html?id=r4yrEW9Jhe0C&redir_esc=y)
- Santos Casares , D. A. (2008). IMPACTO SOCIAL Y ACADÉMICO DEL INGENIERO INDUSTRIAL EGRESADO DE LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA. Trabajo de egrado de Ingeniería,

Institución Pontificia Bolivariana , Escuela de ingeniería y administración facultad de ingeniería , Bucaramanga. Obtenido de [https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/320/digital\\_16341.pdf?seq%20uence=1&isAllowed=y](https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/320/digital_16341.pdf?seq%20uence=1&isAllowed=y)

USC, C. I. (2019). Resolución No°002 de 2019. Resolución , Universidad Santiago de Cali , Facultad de ingeniería , Santiago de Cali. Obtenido de [https://extension.usc.edu.co/files/Normatividad/2020/REGLAMENTOS\\_FACULTA\\_PRACTICAS\\_INGENIERA\\_Abril\\_de\\_2019\\_.pdf](https://extension.usc.edu.co/files/Normatividad/2020/REGLAMENTOS_FACULTA_PRACTICAS_INGENIERA_Abril_de_2019_.pdf)

Yepes González,, N. V., & Martínez Ramos, Y. A. (2017). EL COMPROMISO Y LA ÉTICA DEL INGENIERO INDUSTRIAL CON LA PROYECCIÓN SOCIAL EN EL PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSITARIA AGUSTINIANA. Obtenido de <https://acofipapers.org/index.php/eiei/article/view/467/464>: <https://acofipapers.org/index.php/eiei/article/view/467/464>

Sistema de información para el aseguramiento de la calidad (SIPA). Universidad Santiago de Cali. <http://sipac.usc.edu.co/encuestas/Extension/index.php>



## SENSIBILIZACIÓN DE LA IMPORTANCIA Y CUIDADO DEL AGUA COMO ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE ENSEÑANZA BÁSICA Y MEDIA, 2019-2022

*Raising awareness of the importance and care of water as an environmental education strategy in elementary and middle school educational institutions, 2019-2022.*

**Silvia Andrea Quijano Pérez**

© <https://orcid.org/0000-0002-6371-3038>  
Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Víctor Alfonso Cerón Hernández**

© <https://orcid.org/0000-0003-1717-033>  
Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Jaime Andrés Castaño Perea**

© <https://orcid.org/0000-0003-0594-5225>  
Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Jonathan Steven Pelegrín Ramírez**

© <https://orcid.org/0000-0001-5954-5476>  
Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Carlos Armando Alvear Rodríguez**

© <https://orcid.org/0000-0001-8937-0347>  
Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Carlos Eduardo Guevara Fletcher**

© <https://orcid.org/0000-0003-3955-8231>  
Universidad del País Vasco, España

**Resumen.** Existen diversos problemas relacionados con el recurso hídrico, por lo que es urgente un cambio de hábitos de consumo en la sociedad. Es fundamental realizar estrategias de educación ambiental adicionales al currículo en las instituciones educativas, esto permite capacitar a los estu-

*Cita este capítulo*

Quijano Pérez, S. A.; Castaño Perea, J. A.; Alvear Rodríguez, C. A.; Cerón Hernández, V. A.; Pelegrín Ramírez, J. S. & Guevara Fletcher, C. E. (2024). Sensibilización de la Importancia y Cuidado del Agua como Estrategia de Educación Ambiental en Instituciones Educativas de Enseñanza Básica y Media, 2019-2022. En: Olaya Garcerá, J. E.; Rojas Muñoz, A. L. y Grueso Moreno, C. M. (eds. científicos). *Proyección e Innovación Social. Volumen IV.* (pp. 181-196). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

diantes con proyectos, programas o estrategias educativas, que permitan aumentar el nivel de conocimientos ambiental y generar actitudes pro ambientales para incentivar la cultura ambiental. Las instituciones de educación superior pueden aportar significativamente a los procesos pedagógicos y disciplinares de los colegios, a través de alianzas y diálogo de saberes, promoviendo un mejoramiento de los proyectos educativos institucionales, esto puede hacerse a través de estrategias de extensión y proyección social.

El objetivo del trabajo fue mostrar las experiencias de proyectos de extensión y proyección social realizadas desde instituciones de educación superior y enfocada en realizar actividades que fomenten la importancia y el cuidado del agua en la población estudiantil de grados de básica y media. Se utilizó una calculadora web de huella hídrica (HH) y estrategias de sensibilización sobre la importancia y el cuidado del agua. La HH promedio fue 4347,1 L/día, siendo mayor en el género masculino que en femenino. La HH fue mayor en estudiantes de la edad de 17 años (5862,5 L/día). La principal acción con la que se comprometieron los estudiantes a disminuir su impacto sobre el recurso hídrico es la de cerrar las llaves, mientras que se comprometen con menor frecuencia a utilizar baños ahorradores y reutilizar el agua de la lavadora.

**Palabras Claves:** Educación ambiental, recurso hídrico, sensibilización ambiental, instituciones educativas, huella hídrica, Colombia

**Abstract.** There are several problems related to water resources, so it is urgent to change consumption habits in society. It is essential to carry out environmental education strategies in addition to the curriculum in educational institutions; this allows training students with projects, programs or educational strategies that increase the level of environmental knowledge and generate pro-environmental attitudes to encourage environmental culture. Higher education institutions can contribute significantly to the pedagogical and disciplinary processes of the schools, through alliances and dialogue of knowledge promoting an improvement of the institutional educational projects, this can be done through extension and social projection strategies.

The objective of the work was to show the experiences of extension and social projection projects carried out from higher education institutions

and focused on carrying out activities that promote the importance and care of water in the student population of elementary and middle school grades. A water footprint (WF) web calculator and strategies to raise awareness about the importance and care of water were used. The average WF was 4347.1 L/day, being higher in males than in females. The WF was higher in students aged 17 years (5862.5 L/day). The main action with which students committed to reduce their impact on water resources is to turn off faucets, while they committed less frequently to use water-saving toilets and to reuse water from washing machines.

**Keywords:** environmental Education, water resources, environmental awareness, environmental education, educational institutions, water footprint, Colombia.

## Introducción

En las instituciones educativas se debe fortalecer el cuidado del ambiente y velar por incentivar el respeto hacia los recursos naturales. En este sentido, surge la necesidad de capacitar en temas ambientales a docentes y estudiantes, ya sea con proyectos, programas o diversas estrategias educativas, que permitan aumentar el nivel de conocimientos ambiental y genera actitudes proambientales para generar mayor cultura ambiental. Algunas iniciativas a nivel mundial como en Canadá y Brasil han realizado capacitaciones y talleres enfocados en la educación ambiental sobre agua y salud, ecología básica y gobernanza del agua, entre otros. Estos programas se han diseñado para que fueran apropiados a diferentes tipos de actores como niños, jóvenes, grupos escolares, maestros de escuela primaria, grupos comunitarios, grupos de mujeres, entre otros. De tal forma que se apunta a que la gestión del agua y sus problemáticas sea desarrollada desde una mirada de educación participativa (Figueiredo & Perkins, 2013). A nivel nacional, se conoce la necesidad de propiciar la inclusión de estrategias y acciones educativas que propendan por generar un conocimiento profundo de problemáticas específicas actuales y de interés internacional como lo son el manejo adecuado del agua, reciclaje, huerta escolar, entre otras (Ramírez, 2015; Marín, 2016).

El agua es un recurso natural indispensable para sostener la vida humana, dicho recurso está siendo sometido cada día más a una gran presión antrópica a causa del crecimiento demográfico y el modelo de desarrollo actual. Existe un desequilibrio entre la oferta y la demanda de este recurso hídrico, además de la falta de conciencia sobre el uso que gran parte de la población humana le está dando a este recurso vital (IDEAM, 2015). Esto ha generado alarmas de instituciones internacionales preocupadas por la gestión del agua, dado que gran parte de la población no tiene conciencia del uso que se le está dando a este recurso vital, por lo tanto, es necesario mejorar nuestro conocimiento acerca de la gestión y cuidado del recurso hídrico a través de estrategias de educación ambiental.

En términos generales, cada generación de estudiantes escucha sobre la disminución de la abundancia y de la calidad del agua. Así mismo, se habla sobre el problema de la escasez mundial de agua (IDEAM, 2015), el cual necesita de un cambio radical de costumbres, las cuales no puede limitarse a la conservación del recurso hídrico. Estas deben estar orientadas a cambios de hábitos de consumo en todas las esferas de la sociedad, cambiando costumbres como la adquisición de bienes y servicios, hasta la manera de cómo se relaciona la sociedad con los ecosistemas que proveen el recurso en sí mismo.

En las prácticas ambientales se deben, tener en cuenta el comportamiento del ser humano para estructurar e implementar programas de educación ambiental, los cuales deben enfocarse en que quede claro cómo debe ser manejo, gestión y conservación del recurso hídrico (Hernández, Mantilla, Martínez, Pérez y Vargas, 2019). Adicional a esto, es necesario enseñar también que las actividades y el consumo diario gasta agua. Para esto, el concepto de Huella hídrica (HH) es una herramienta pedagógica adecuada, pues permite estimar el agua que ha sido necesaria en la producción de bienes y servicios (Hoekstra, Chapagain, Aldaya, & Mekonnen, 2011). Realizar la contabilidad de HH que puede hacerse a nivel personal, institucional o regional, es necesario para formular planes más adecuados para el manejo de los recursos hídricos y de las cuencas del país. El cálculo de la huella hídrica personal se hace partir de calculadoras disponibles en internet, es una herramienta para sensibilizar a una comunidad educativa sobre el cui-



dado del recurso hídrico (Quijano et al, 2020, Arboleda et al, 2022). El uso de herramientas digitales como estas, permiten incrementos en la motivación, mejoras en la comprensión y en el desempeño de los estudiantes, dicho de otra manera, el uso y la apropiación de las TIC, es un tema relevante que apunta a la innovación educativa y a contribuir con la calidad en los centros escolares, de acuerdo con Ancira et al. (2011).

En este sentido, trabajar con las instituciones educativas de básica y media es primordial para lograr un cambio a futuro. Las instituciones de educación superior pueden aportar significativamente con los procesos pedagógicos y disciplinares de los colegios, a través de alianzas y diálogo de saberes que pueda promover un mejoramiento de los proyectos educativos institucionales (Ríos, 2015). En este contexto, Vargas (2018) indica que la educación y, por lo tanto, las políticas públicas institucionales deben ser construidas de un proceso participativo de diversos actores de la comunidad académica y que involucre entidades nacionales y territoriales que hagan parte de diversos sectores, que permitan que la educación, el trabajo y el emprendimiento vayan de la mano.

Una de las formas en la que la academia en instituciones de educación superior se articula con las instituciones educativas de enseñanza básica y media es a través de las actividades de extensión y proyección social. Estas actividades permiten, de acuerdo con Colciencias una participación entre varios grupos sociales en el que se involucra un proceso de comprensión e intervención de las relaciones entre tecnología y sociedad. Realizar actividades de extensión y proyección centradas en la parte social y ambiental, permiten a las personas conocer el territorio y los procesos socioeconómicos y ambientales de su entorno, con lo cual pueden tener una mirada más amplia que les permita hacer un uso sostenible de los recursos (Leff, 2006; Guevara-Fletcher, Quijano y Pelegrín 2022).

Por todo lo anteriormente expuesto, este trabajo tiene como objetivo mostrar las experiencias de proyectos de extensión y proyección social realizadas desde instituciones de educación superior y enfocada en realizar actividades que fomenten la importancia y el cuidado del agua en la población estudiantil de grados de básica y media en instituciones educativas durante el periodo 2019-2022.

## Actores Sociales

Los actores sociales fueron 118 estudiantes de los grados sextos a once de dos colegios oficiales y dos colegios privados (Tabla 12).

**Tabla 12.**

*Estrategias de sensibilización ambiental sobre el recurso hídrico en instituciones educativas de educación media y básica a partir de proyectos de proyección social entre 2019 y 2022.*

Colegio	Modalidad	Fecha Actividad	Grados	Estudiantes impactados	Nombre del proyecto	Modalidad de actividad
Liceo Pichincha	Oficial	Mayo/2019	11	18	*Proyecto jornada de sensibilización Huella hídrica 2019 *Análisis cuantitativo del cálculo de huella hídrica y uso de matemática en solución de problemas ambientales	Presencial
Liceo Pichincha	Oficial	Mayo/2020	10 y 11	30	*Jornada del cálculo de la huella hídrica como una estrategia de educación ambiental con estudiantes del Liceo Pichincha	Virtual
Liceo Yampai	Privado	Abril /2022	6 a 9	33	*Sensibilización ambiental sobre la Huella Hídrica en los estudiantes en el Liceo Yampai	Presencial
Diana Oese	Privado	Abril /2022	6 a 10	38	*Actividad del cálculo de la huella hídrica de los estudiantes del colegio Bilingüe Diana Oese	Presencial

## Materiales y Métodos

Entre el 2019 y el 2022 se diseñó una estrategia para realizar proyectos de proyección social enfocados al cuidado del agua en 3 colegios de

educación media y básica, tanto de modalidad pública como privada (Tabla 12). El total de estudiantes impactados o sensibilizados durante las 5 estrategias de educación ambiental del recurso hídrico fue de 118 estudiantes.

Para la planeación de cada uno de los proyectos se realizaron reuniones previas de manera virtual o telefónica con docentes, directores de grupo o coordinadores del área de ciencias naturales de cada institución educativa, con el fin de definir la fecha y las actividades a desarrollar durante la ejecución del proyecto. Posteriormente, los docentes responsables de la Universidad Santiago de Cali enviamos una carta formal para ser aprobada por el rector de cada colegio, donde se incluía detalladamente la programación de cada una de las actividades del proyecto. La modalidad para desarrollar los proyectos en su mayoría fue presencial, sin embargo, durante el año de pandemia desarrollamos dicha actividad de forma virtual en el colegio Pichincha. En promedio, las actividades en cada colegio tuvieron una duración de 3 o 4 horas. En las actividades presenciales se desplazaron dos o tres docentes a la institución educativa y en la actividad presencial se hicieron una reunión por medio de la plataforma Zoom.

En cada uno de los proyectos realizados, los objetivos específicos fueron conocer la huella hídrica de los estudiantes y sensibilizar a la comunidad estudiantil sobre la importancia y el cuidado del agua. A continuación, se detallan las actividades para uno de los objetivos planteados.

### **Cálculo de la Huella Hídrica de la Comunidad Estudiantil**

Para esta actividad se requirió tener un espacio como un salón o auditorio, un tablero, unos posters informativos y uno o dos computadores con acceso a internet. Al inicio los docentes hicieron hizo una breve introducción a cada grupo de estudiantes sobre los conceptos de recurso hídrico, usos e importancia y concepto de huella hídrica mediante el uso de los posters y/o explicaciones en el tablero. Con esta información, a cada estudiante se le realizó unas preguntas para calcular la huella hídrica de ciudades (<https://huelladeciudades.com/AppHHCali/main.html#calcu>). Este es un aplicativo que

mide la huella hídrica tanto directa como indirecta a partir de datos de consumo de agua, energía y consumo de alimentos (Alcaldía de Santiago de Cali, 2022). Los estudiantes anotaron en papelitos el valor de su huella hídrica calculada a partir de la aplicación “huella de ciudades” y entre los participantes se compararon los datos obtenidos en el tablero mirando tendencias de la huella hídrica entre género y edades.

En las actividades realizadas en el colegio Yampai y Liceo Pichincha (2019), se contó con mayor tiempo para hacer una aplicación de las matemáticas a la ecología, para lo cual se diseñó y aplicó a dichos estudiantes un cuestionario adicional que indagaba sobre datos sociodemográficos (edad, género y estrato), los valores de la huella hídrica obtenidos en la calculadora de huella hídrica, el colegio y el grado. La última pregunta del cuestionario evaluó las acciones del cuidado del recurso hídrico con las que se comprometieron los estudiantes, se establecieron 10 categorías para poder determinar si el estudiante tenía un compromiso alto (de 7 a 10 acciones), medio (entre 3 y 6 acciones) o bajo (2 o menos acciones).

Esta experiencia desde el punto de vista matemático emplea constructos de la aritmética como el cálculo de promedio y análisis en las tendencias de gráfica de los datos obtenidos, empleando Geogebra, para tratar los datos obtenidos en el cálculo de la huella hídrica. De otro lado, y teniendo en cuenta la estigmatización sobre el uso de las matemáticas, se emplean recursos de la aritmética, álgebra y precálculo para estudiar problemas propuestos en escenarios ambientales, permitiendo ver a los estudiantes impactados, que las matemáticas permean toda área de conocimiento, no necesariamente las ciencias o ingeniería. Es así, que la solución de problemas en contextos ambientales, empleando la matemática, permite, también, sensibilizar a los estudiantes en torno el uso de las matemáticas para resolver problemas en torno al medio ambiente. A partir de esta experiencia matemática se realizaron gráficas de tendencia para analizar la huella hídrica obtenida en cada uno de estos dos colegios, y realizar comparaciones entre género y edad.

## **Sensibilización Sobre la Importancia y el Cuidado del Agua**

Finalmente, se hizo un cierre de la actividad, con un conversatorio entre docentes y alumnos, donde los estudiantes se comprometieron a generar algunas acciones que puedan minimizar su huella hídrica y cuidar el agua. Igualmente, se socializaron las actividades o “tips” que cada uno puede realizar para cuidar el recurso hídrico de acuerdo a las sugerencias de la aplicación “huella de ciudades” y a lo aprendido de los docentes y compañeros. Al finalizar el proyecto en cada institución, los docentes documentaron la evidencia del evento con lista de asistencia, fotos y encuesta de satisfacción.

## **Resultados**

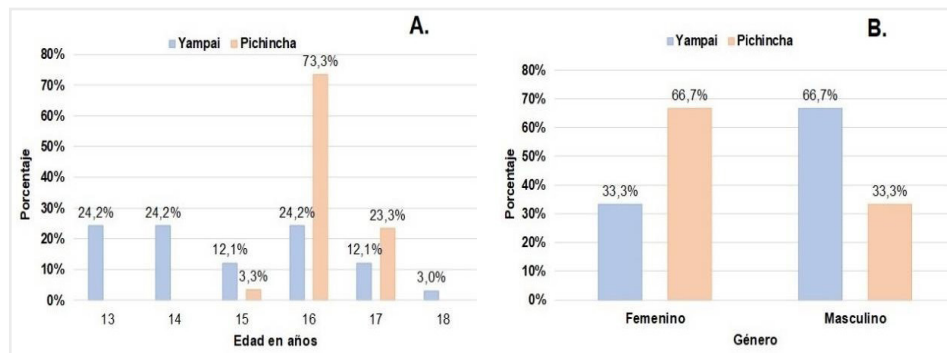
En las cinco jornadas de sensibilización realizadas sobre el recurso hídrico en las cuatro instituciones educativas, se logró generar en la comunidad en las actitudes positivas sobre el cuidado del recurso hídrico. Así mismo, se reconocieron las ventajas de recursos tecnológicos en las actividades de enseñanza y aprendizaje de la comunidad estudiantil. También se fomentó el uso de las matemáticas en la solución de problemas cotidianos, reconociendo la transversalidad de la matemática en la solución de problemas en diversos contextos, en particular el ambiental.

### **Tendencias en la Huella Hídrica (hh) de los Estudiantes**

El número total de estudiantes de los colegios Yampai y Pichincha con los que se analizaron las tendencias de la huella hídrica en fueron 63 estudiantes. Este número de estudiantes tuvieron completa la información sociodemográfica (Figura 51), el valor de huella hídrica y la pregunta sobre las acciones para cuidar el agua. En la figura 51 se observa la caracterización de la edad y género de los estudiantes en ambas instituciones.

**Figura 51.**

Descripción sociodemográfica de los estudiantes del colegio Yampai y el Liceo Pichincha por edad (A) y por género (B).

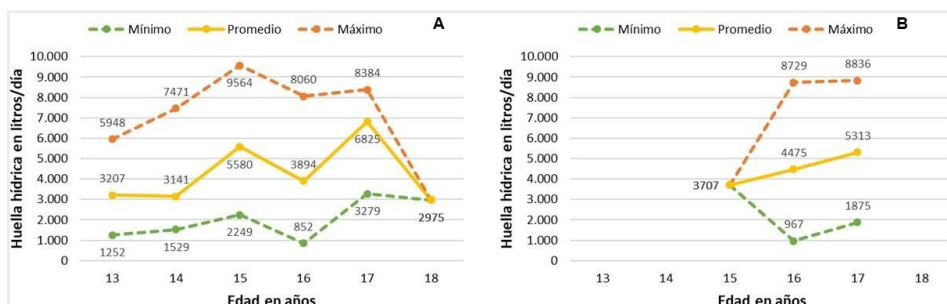


La Huella hídrica (HH) promedio fue 4347,1 L/día, siendo mayor en el género masculino (4558,3 L/día) que en el género femenino (4129,1 L/día). La HH fue mayor en estudiantes de la edad de 17 años (5862,5 L/día) y la menor en estudiantes de la edad de 18 años 2975,3 L/día) y 14 años (3141,4 L/día), es decir no se evidencia una tendencia en los valores de huella hídrica con relación a la edad.

En la figura 52A se muestra los valores de HH por edad y en la figura 52B se muestran los valores de HH por género para ambas instituciones educativas.

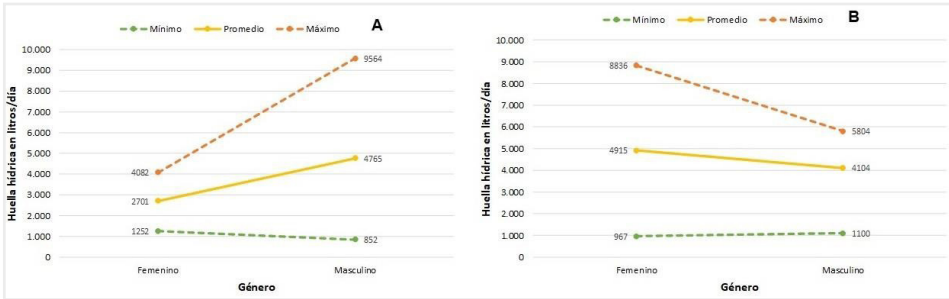
**Figura 52.**

Valores Huella Hídrica (HH) para cada edad en el Colegio Yampai (A) y en el Liceo Pichincha (B)



**Figura 53.**

Valores Huella Hídrica (HH) por género en el Colegio Yampai (A) y en el Liceo Pichincha (B).

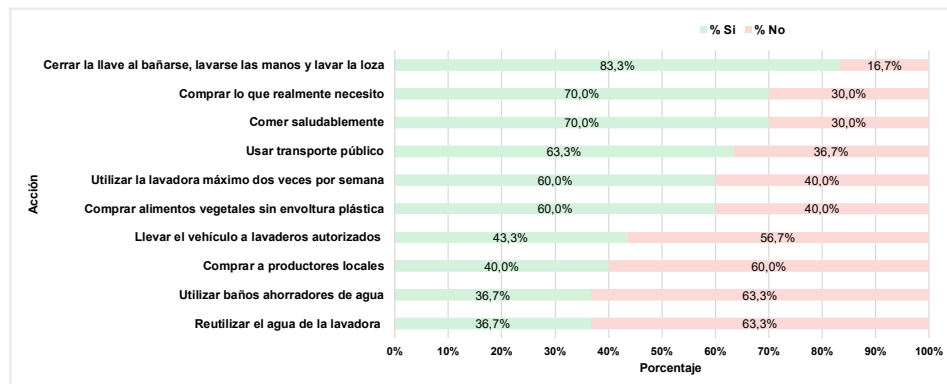


Los resultados encontrados en este estudio difieren con lo encontrado por Quijano et al. (2020) y Arboleda et al. (2022), quienes encuentran que la huella hídrica fue mayor en el género femenino que en el masculino, y que los jóvenes presentan valores de HH mayores que los adultos. En este sentido, se sugiere realizar un estudio con mayor cantidad de estudiantes, para evidenciar la tendencia real de los valores de HH de los estudiantes y poder hacer comparaciones estadísticas confiables.

### Principales Compromisos Adquiridos para el Cuidado del Recurso Hídrico

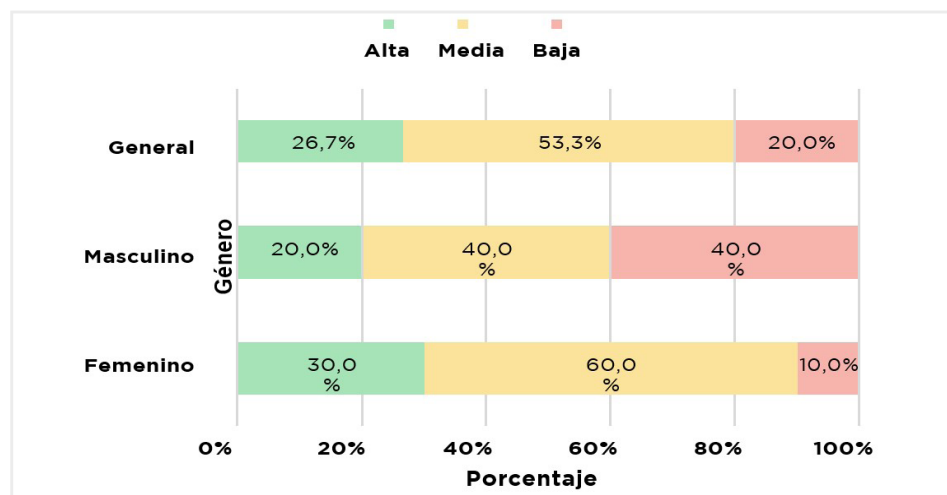
En la figura 54 se observa que, de las 10 acciones propuestas para comprometerse con el cuidado de recurso hídrico, el mayor compromiso se da principalmente en 6 acciones por encima del 60%. Las acciones con la que se comprometen en primera instancia son: cerrar la llave al bañarse, lavarse las manos y lavar la loza (83.3%). En segundo lugar, estuvieron: comprar realmente lo que necesitan y comer saludablemente con una frecuencia de 70%. Las acciones en las que se observa un menor compromiso son las de utilizar baños ahorradores y reutilizar el agua de la lavadora. Lo anterior, probablemente se debe a que la primera acción se les facilita más a manera individual, mientras que las dos últimas requieren un compromiso donde se involucran más a los padres de familia o acudientes que a los mismos estudiantes.

**Figura 54.**  
Acciones de compromiso de cuidado del recurso hídrico por parte de los estudiantes del Colegio Yampai y del Liceo Pichincha



En la figura 55 se observa el nivel de compromiso de los estudiantes con relación al cuidado del recurso hídrico. Existe una tendencia a un compromiso medio a nivel general y segregado tanto por género. En el género femenino se observa un mayor compromiso a realizar acciones en un nivel medio y alto, mientras que en el género masculino el compromiso fue medio y bajo.

**Figura 55.**  
Nivel de compromiso de los estudiantes con relación al cuidado del recurso hídrico.





En la figura 56 se muestran algunas fotografías que evidencian las actividades de sensibilización ambiental y cálculo de la huella hídrica en las diversas instituciones educativas.

**Figura 56.**

*Evidencia fotográfica de las actividades de sensibilización sobre la importancia y el cuidado del agua y el cálculo de la Huella hídrica.*



**Indicadores de Impacto**

**Tabla 13.**

*Indicadores de impacto del proyecto.*

---

<b>Sociales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Inclusión de Estudiantes de 3 instituciones (2 públicas y 1 privadas) de diversos grados de educación básica y media.</li> <li>-Fortalecimiento de vínculos sociales entre colegios y educaciones de educación superior.</li> <li>-Sensibilización de la comunidad estudiantil de colegios públicos y privados, y de área urbana y rural.</li> </ul>
-----------------	--

---

**Ambientales**

-Sensibilización de la comunidad estudiantil en el cuidado del medio ambiente, por medio de la concientización del gasto del agua en todas las actividades de la vida cotidiana.

-Existe un compromiso de los participantes en ahorro y gestión del recurso hídrico, que tiene impacto dentro y fuera de las instituciones educativas.

---

## Conclusiones

Como resultado de los proyectos de extensión y proyección social realizados en la Universidad Santiago de Cali entre 2019 y 2022, se logró sensibilizar y crear conciencia sobre el manejo del agua a 118 estudiantes de educación básica y media. Se generó en la comunidad estudiantil actitudes positivas sobre el cuidado del recurso hídrico. Asimismo, se reconocieron las ventajas de recursos tecnológicos en las actividades de enseñanza y aprendizaje de la comunidad estudiantil. También se fomentó el uso de las matemáticas en la solución de problemas cotidianos, reconociendo la transversalidad de la matemática en la solución de problemas en diversos contextos, en particular el ambiental. Se observa que no hay una tendencia que pueda encontrarse en la huella hídrica entre edades. Se analiza que las personas del género femenino tuvieron una menor huella hídrica y un compromiso más alto en realizar acciones para el cuidado del recurso hídrico, que las del género masculino.

## Recomendaciones

Se sugiere que no es suficiente realizar capacitaciones, sino generar un trabajo articulado entre los docentes y alumnos para llevar a buen término esta clase de programas que además de generar concientización, permitirían una articulación con los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE). La vinculación del concepto de huella hídrica con los PRAE, lograría una mayor apropiación del conocimiento desde edades tempranas y una mejor inmersión en el ambiente universitario, una vez que los estudiantes alcancen este nivel de formación.

Es necesario contar con más tiempo para desarrollar las estrategias educativas y de esa manera generar mayor cantidad de datos que permitan tendencias más exactas.

Se recomienda replicar el proyecto a otras instituciones educativas.

## Referencias Bibliográficas

Alcaldía de Santiago de Cali, (2022). Huella de ciudades. Consultado el 7 de octubre de 2022. <https://huelladeciudades.com/AppHHCali/main.html>

Ancira, A. Z., & Gutiérrez, F. J. M. (2011). Integración y apropiación de las TIC en los profesores y los alumnos de educación media superior. *Apertura*, 3(1).

Arboleda-Tabares, D. A.; Edgar Reyes, J. E. Quijano, S.A. & Alvear, C. A. (2022). La huella hídrica como estrategia educativa para el consumo responsable del agua en la Universidad Santiago de Cali. *Estudios Pedagógicos*, XLVIII, (2). 131-158.

Guevara-Fletcher, C Quijano, S. y Pelegrin, J. (2022). Capítulo 9: La Educación Ambiental en Actividades de Extensión como la Semana Ambiental en la Universidad Santiago de Cali, Sede Pampalinda, Colombia. en: Olaya Garcerá, J. E.; Caro Ruiz, F.

A. y Rojas Muñoz, A. L. (eds. científicos). (2022). *Proyección e Innovación Social*.

Volumen III. Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali

Figueiredo, P., & Perkins, P. E. (2013). Women and water management in times of climate change: participatory and inclusive processes. *Journal of Cleaner Production*, 60, 188-194.

Hernández, M. C., Mantilla, J. P., Martínez, T., Pérez, Y., & Vargas, F. L. (2019). Cuidadores del Agua. Una herramienta pedagógica con relación a las representaciones sociales en la infancia. [Te-

sis Licenciatura en Pedagogía Infantil, Fundación Universitaria Unipánamericana].

Hoekstra, A. Y., Chapagain, A. K., Aldaya, M. M., & Mekonnen, M. M. (2011). *The Water Footprint Assessment Manual*. London, UK.

IDEAM. (2015). *Estudio Nacional del Agua*. Bogotá, D. C.

Quijano, S.A., Guevara-Fletcher, C., Cerón, V. Vera, O., Bermúdez, I. (2019). Sensibilización Sobre el uso del Recurso Hídrico en la Universidad Santiago de Cali. En: memorias de XII Convención Internacional Sobre Ambiente y Desarrollo y IX Congreso de Gestión Ambiental. P 145. <https://doi.org/10.1007/s11224-022-01891-6>.

Quijano, S. A.; Vera, O.; Bermúdez, I, M.; Guevara-Fletcher, C. E.; Cerón, V. A. & Panesso, M. (2020). Jornada del cálculo de la huella hídrica como una estrategia de educación ambiental en la Universidad Santiago de Cali. En: Olaya, J. E.; Caro, F. A. y Rojas, A. L. (eds. científicos). *Proyección e Innovación Social. Volumen II*. (pp. 157-170). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

Ramírez, O. (2015). Identificación de problemáticas ambientales en Colombia a partir de la percepción social de estudiantes universitarios localizados en diferentes zonas del país. *Revista internacional de contaminación ambiental*, 31(3), 293-310.

Vargas, L. D. (2018). *La educación media técnica y su articulación con la educación superior en el departamento de Bolívar 2010-2015*. [Tesis de doctorado en ciencias de la Educación, universidad de Cartagena.



## CAPÍTULO 12

# CINE SORDO PARA LA USC: PRIMERA FASE EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PROPUESTA DE ENSEÑANZA DEL AUDIOVISUAL PARA LA COMUNIDAD SORDA DE CALI, 2023

*Deaf Cinema for USC: first phase in the construction of an audiovisual teaching proposal for the deaf community of Cali, 2023.*

**Sandro Javier Buitrago Parias**

© <https://orcid.org/0000-0001-6665-0573>  
Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Marisol Jordán Tróchez**

© <https://orcid.org/0000-0002-4813-9066>  
Universidad del País Vasco, España

**Resumen.** A partir de 10 años de trabajo con la comunidad sorda de Cali, investigadores de la Universidad Santiago de Cali proponen construir una propuesta de enseñanza del audiovisual para personas sordas. En dicha propuesta se ha trabajado desde una perspectiva hermenéutica, con el objetivo de comprender e interpretar la manera en que las personas sordas hacen audiovisual, y cómo han aprendido a hacerlo.

Existe una relación de las personas sordas con el cine desde el mismo nacimiento del séptimo arte, especialmente durante la época del llamado cine mudo, y con un gran auge a partir de 2010 con la llegada de nuevas tecnologías de fácil acceso que le han permitido a colectivos sordos alrededor del mundo armar festivales para la producción del llamado Cine Sordo.

*Cita este capítulo*

Buitrago Parias, S. J. y Jordán Tróchez, M. (2024). Cine Sordo para la USC: Primera Fase en la Construcción de una Propuesta de Enseñanza del Audiovisual para la Comunidad Sorda de Cali, 2023. En: Olaya Garcerá, J. E.; Rojas Muñoz, A. L. y Grueso Moreno, C. M. (eds. científicos). *Proyección e Innovación Social. Volumen IV.* (pp. 197-217). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

En este contexto, se planteó una metodología cualitativa con el Grupo Focal y la entrevista en profundidad como instrumentos para recolección de información. Se estableció que hay una necesidad latente en la región por dicho espacio para la producción de cine sordo. Igualmente, que la propuesta debe ser trabajada de manera inter y multidisciplinaria, con participación de la comunidad en el diseño y construcción de la misma. Se debe tener también en cuenta que el aprendizaje sordo está atravesado por el sentido de la visión, la proxémia, la kinesis y necesita del trabajo de intérpretes en lengua de señas en su relación con las personas oyentes. Se logra finalmente tener un gran abanico de entidades que trabajan con sordos vinculados al proyecto.

**Palabras Claves:** Cine, Cine Sordo, discapacidad auditiva, sordos, educación, inclusión, equidad, responsabilidad social.

**Abstract.** After 10 years of work with the deaf community in Cali, researchers from the Santiago de Cali University propose to build a proposal for audiovisual teaching for deaf people. In this proposal, work has been done from a hermeneutic perspective, with the aim of understanding and interpreting the way in which deaf people make audiovisuals, and how they have learned to do so.

There is a relationship between deaf people and cinema since the very birth of the seventh art, especially during the era of the so-called silent cinema, and with a great boom from 2010 with the arrival of new easily accessible technologies that have allowed Deaf collectives around the world set up festivals for the production of the so-called Deaf Cinema.

In this context, a qualitative methodology was proposed with the Focus Group and the in-depth interview as instruments for collecting information. It was established that there is a latent need in the region for said space for the production of deaf films. Likewise, the proposal must be worked in an inter and multidisciplinary manner with the participation of the community in its design and construction. It should also be taken into account that deaf learning is crossed by the sense of vision, proxemia, kinetics, and requires the work of sign language interpreters in their relationship with hearing people. It is

finally possible to have a wide range of entities that work with the deaf linked to the project.

**Keywords:** Cinema, Deaf Cinema, hearing disability, deaf, educommunication, inclusion, equity, social responsibility.

## Introducción

El presente texto da cuenta de los resultados preliminares del proyecto de investigación “Propuesta para definir y desarrollar una estrategia educomunicativa con un grupo de personas sordas en Cali-Colombia, para la producción de sus propios materiales audiovisuales”, desarrollado por los docentes Sandro Javier Buitrago Parias y Mariisol Jordán Tróchez de la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Santiago de Cali.

Este proyecto brinda continuidad al trabajo que se viene realizando desde hace casi una década con la comunidad sorda en el campo del audiovisual incluyente.

En los años 2014 y 2018 se realizó el proyecto de extensión, Cine Incluyente; en 2019 el de investigación Análisis de la situación comunicativa de un grupo de ciegos y sordos con el cine y la televisión, y en 2022 el presente proyecto (ya mencionado previamente), donde surge el interrogante sobre cómo se podría construir una propuesta de enseñanza del audiovisual para la comunidad sorda. Se trabaja desde una perspectiva interdisciplinar, para poder definir un proceso de enseñanza que le permita a un grupo de personas sordas poder representarse a sí mismas desde su propia perspectiva, que les brinde las herramientas comunicativas para producir materiales audiovisuales, y que les brinde unas herramientas didácticas diseñadas desde sus propias y diversas capacidades. Se piensa de manera interdisciplinar para que las personas sordas se aproximen a un conocimiento específico, participando socialmente como ciudadanos en derecho, trabajando en procesos de equidad, inclusión y justicia social. (Muñoz Borja, 2020).

Teniendo como horizonte los Principios Institucionales consagrados en el PEIUSC (2020), como son Equidad, Inclusión y Responsabilidad Social, se trabajó en el desarrollo de la propuesta y sus objetivos, teniendo claridad en que debe estar enmarcada pedagógicamente para superar el empirismo que ha caracterizado el aprendizaje audiovisual en personas sordas, y convertirlo en una propuesta académica que se potencie como un espacio de encuentro dinamizador de proyectos con la comunidad y un referente en producción de lo que se ha denominado Cine Sordo (Cine hecho por sordos, para sordos), tanto local, como regional y nacionalmente.

## **Presentación del Problema**

La Comunicación audiovisual es en la actualidad la forma más común para mover mensajes en los medios tanto masivos como no masivos. En los últimos 10 años las plataformas digitales y redes sociales han convertido al video digital en el principal vehículo para difundir información, establecer contacto, transmitir emociones, comercializar productos, y comunicarse Gillespie (2021). Las videollamadas, los reels, los videoposts, hacen parte de la cotidianidad de la población que puede pasar horas consumiendo contenido digital.

La comunicación a través de las imágenes ha logrado inclusive convertir la radio, un medio históricamente basado en la comunicación oral, en lo que se denomina ahora Radio con Imagen, que es en últimas la cámara mostrando a los personajes detrás del micrófono en la cabina, a través de videos y transmisiones en streaming.

En esta coyuntura, la convergencia de plataformas y tecnologías, ha llevado a la integración de diferentes medios (radio + tv + página web + streaming + redes sociales) y a la participación activa de los usuarios en la creación y distribución de contenido (Jenkins, 2018).

En el centro de este contexto está el video, que como herramienta de la comunicación audiovisual abre un espectro de posibilidades a personas y colectividades donde la palabra escrita u oral no ha sido una forma habitual de comunicación. Comunidades como la de sordos en



la ciudad de Cali, encuentran en este auge del audiovisual como forma de comunicación, una oportunidad para expresarse, comunicarse, informarse, divertirse y compartir tanto con personas no oyentes, como con oyentes.

Es a partir de este contexto que saber crear, producir y difundir videos se ha vuelto no solo relevante para las personas sordas, sino fundamental para sus formas de socialización y aprendizaje en la actualidad, ya que su comunicación se fundamenta en imágenes y gestos significativos (Mead, 1934). En los materiales audiovisuales se pueden utilizar subtítulos, lengua de señas, gestos faciales y acciones proxémicas o kinésicas que generan significado, lo que permite que las personas sordas comprendan y participen en la comunicación de manera más efectiva que a través del lenguaje escrito u oral.

De esta manera, para las personas sordas, el teléfono celular inteligente se ha vuelto un aliado a la hora de comunicarse, trabajar o estudiar, inclusive reemplazando totalmente los tableros o cuadernos sobre los que alguna vez escribían para hacerse entender de otros, y a la vez permitiéndoles expresarse a través de memes y videos (Napoli, 2020).

Los videos toman así una especial relevancia para las personas sordas, ya que se basan en imágenes y gestos que pueden ser accesibles para ellas. Igualmente, los videos pueden utilizar subtítulos o lengua de señas, lo que permite que las personas sordas comprendan y participen en la comunicación de manera más efectiva.

Esta relación de las personas sordas con el audiovisual no es algo nuevo. Nace con el mismo cine, durante sus inicios, en la época del llamado “cine mudo”, cuando no existía sonido en las películas. Las películas mudas (Gil Zulueta, 2019).

Actores, directores, productores sordos, fueron parte de esa primera etapa del cine que termina con la llegada del cine sonoro en el año 1927 con la proyección de la película “El cantante de jazz”, dirigida por Alan Crosland, y que marcó un gran cambio para la comunidad.

A diferencia de los primeros años del cine, donde las películas mudas permitían que personas con discapacidades auditivas pudieran disfrutar de las películas, la llegada del sonido transformó el cine en una forma de diversión excluyente para las personas sordas. Esta es una situación que ha cambiado en los últimos 20 años de una manera muy importante para las personas sordas. Sin embargo, sigue existiendo una ausencia de espacios formales de educación superior e inclusive intermedia, para la enseñanza del audiovisual para las personas sordas.

En las experiencias previas se encontró que el aprendizaje de las prácticas audiovisuales se daba de manera empírica, pero no en espacios académicos formales dedicados a ello. (Buitrago, Jordán, & Vargas, 2022).

En las indagaciones del presente proyecto, lo que se encuentran son experiencias en espacios de educación media o Institutos.

Uno es el Instituto de Terapia Especial Para los sentidos (ITES), del Club de Leones de Cali, donde existe un programa de educación inclusiva en artes, y entre ellas la realización de audiovisuales. Sin embargo, no está dirigido únicamente a personas sordas, sino a diferentes tipos de discapacidad. También están las experiencias en la Institución Educativa Santa Librada y la Asociación de Sordos del Valle, Asorval. En ambos casos, experiencias muy puntuales, enfocadas en los procesos técnicos, más que en lo comunicativo como tal.

Es por ello que se hace necesario que una Institución de Educación Superior, como la Universidad Santiago de Cali, con una amplia experiencia en proyectos de inclusión con personas sordas, lidere una propuesta para la enseñanza del audiovisual a dicha comunidad. Un proyecto que logre establecer un espacio propicio para la creación, difusión y conocimiento del audiovisual sordo en Colombia.

## **Perspectiva Epistemológica**

Epistemológicamente, el proyecto se ubica en una perspectiva hermenéutica que permite interpretar la forma en que las personas sor-

das se relacionan a través de la comunicación con imágenes en movimiento, y comprender cómo eso facilita sus procesos de aprendizaje e integración a la sociedad, como lo plantea Gadamer (2001), con el enfoque en la comprensión. ¿Cómo hacen audiovisual los sordos? ¿Cómo aprendieron a hacerlo?

En el marco de esta perspectiva se trabajó también con varios conceptos fundamentales, como el de la Situación Comunicativa definido por Hymes (1971), que se refiere al conjunto de elementos involucrados en un acto comunicativo. Estos elementos incluyen el contexto social, cultural y físico en el que se lleva a cabo la comunicación, así como las normas sociales y culturales que rigen la interacción (Baño & Vera-de la Torre, 2020).

En toda situación comunicativa está presente también el ruido, que se refiere a elementos de interferencia en la comunicación que pueden dificultarla o impedir la del todo. Para la situación propia del proyecto, el mayor ruido que se superó fue el de la interpretación a través del LSC, el trabajo del intérprete fue fundamental.

Se trabajó también en el marco de la teoría de la Acción Comunicativa (Habermas, 1987) que se enmarca en la llamada Teoría Crítica (Horkheimer & Adorno, 1998 [1944 y 1947]). Este concepto se centra en la comunicación como un medio para la acción social y plantea que la comunicación es un proceso en el que los sujetos interactúan para conseguir un entendimiento común.

Habermas sostiene que la comunicación es una actividad orientada hacia el entendimiento mutuo y que se basa en la cooperación entre los participantes (Garrido Vergara, 2011).

Para el desarrollo del proyecto fue clave establecer, desde estos planteamientos conceptuales, cómo se puede definir una estrategia de enseñanza con equidad, inclusión y responsabilidad social.

## Materiales y Método

La investigación se ha desarrollado claramente desde un enfoque cualitativo, buscando hallazgos característicos sobre la cotidianidad de la gente sorda, sus experiencias de vida, emociones y sentimientos en relación con la producción audiovisual. (Strauss & Corbin, 2002).

Desde lo cualitativo se viene trabajando con un Método exploratorio-interpretativo, con el ánimo de comprender la realidad de estos sujetos sociales a partir de su propia experiencia de vida. Según Teijlingen y Hundley (2001), un estudio exploratorio es una versión reducida de una investigación más grande, que permite detectar problemas metodológicos, técnicos, éticos y logísticos, además de demostrar la coherencia y posibilidad de las herramientas y técnicas a utilizar antes de iniciar la recolección de información para la investigación.

Es por ello que para el desarrollo del trabajo de campo se planteó el grupo focal como uno de los instrumentos principales, pues permite descubrir nuevos aspectos e información, ya que los participantes aportan sus propias perspectivas, mucho más diversas y numerosas en el tema seleccionado, de lo que el investigador podría imaginar solo (Manju, 2021). De esta manera se pudieron capturar y considerar los sentimientos, expresiones, opiniones, creencias y respuestas de las personas sordas mientras se recopilan los datos.

El focus group se trabajó a partir de unos talleres desarrollados en 10 sesiones con población sorda de la Asociación de Sordos de Cali (Asorcali), contando todo el tiempo con acompañamiento de intérprete en la lengua de señas colombiana.

Se realizó una convocatoria en medios digitales con el objetivo de socializar la actividad de formación que se desarrolló en las instalaciones locativas de la Universidad Santiago de Cali. Participaron personas sordas de diferentes edades, contextos culturales, estratos socioeconómicos, la mayoría de Cali y otros de municipios cercanos a la capital del Valle, pero todos con el mismo interés de aprender a hacer cine.

Se vincularon 30 personas interesadas en aprender sobre la producción audiovisual que estuvieron desde el principio hasta el final de los talleres.

Los grupos focales ayudaron a descubrir nuevos aspectos e información en la investigación, ya que los participantes aportaron sus propias perspectivas, mucho más diversas en el tema seleccionado. (Manju, 2021).

**Figura 57.**

Convocatoria Talleres Cine Sordo.

¿QUIERES APRENDER A HACER **CINE?**  
**CONVOCATORIA PARA PERSONAS SORDAS**

INSCRÍBETE LLENANDO EL FORMULARIO

**HORA:**  
 3:00 p.m.  
 a 6:00 p.m.

**JUEVES**  
 Del **1** JUNIO  
**JUEVES**  
 Al **3** AGOSTO  
**2023**

Informes: whatsapp 3168685491  
 Organiza: Facultad de Humanidades y Artes

VIGILADA MINEDUCACIÓN

Somos calidad, somos USC  
 USC INSTITUCIONAL DE CALIDAD  
 USC UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CHILE  
 HUMANIDADES Y ARTES

Por medio de las intervenciones del grupo focal se recolectaron datos preliminares. Se indagó sobre las maneras de hacer audiovisuales desde la propia experiencia sorda, cómo aprendieron a hacerlos y cómo podría generarse una estrategia para el proceso de enseñanza-aprendizaje del audiovisual, y así permitirle a este grupo poblacional generar mejores formas de autorepresentación y expresión auténtica.

**Tabla 14.**

Diseño de los contenidos programáticos del Taller “Cómo hacer cine para sordos”.

Fecha/Lugar	Actividad
01/06/2023 3 a 6 pm Salón de clase	Acercamiento a la comunidad, reconocimiento de todos los integrantes del grupo (con su seña personal) y diagnóstico de conocimientos previos en producción audiovisual: Lenguaje Audiovisual Narrativa Producción Rodaje Postproducción
08/06/2023 3 a 6 pm Salón de clase	Taller con películas para sordos con subtitulación e interpretación de LSC, proporcionada por Mincultura del programa Colombia de Película Cine Accesible. En esta sección se proyectaron varios cortometrajes y se dio una clase sobre varios conceptos del cine: Historia del cine y géneros cinematográficos Estéticas Personajes Historias Estructuras narrativas Géneros
15/06/2023 3 a 6 pm Salón de clase	Taller sobre formas de aprendizaje en sordos. En esta sección se indagó sobre metodologías de enseñanza con la población sorda. Formas como han aprendido Fallas en los procesos de aprendizaje Aciertos en los procesos de aprendizaje Cómo piensan que podría ser la enseñanza del audiovisual

Fecha/Lugar	Actividad
22/06/2023 3 a 6 pm Salón de clase	Taller de lenguaje audiovisual con la proyección de ejemplos Montaje Lenguaje audiovisual Tipos de planos Altura Horizonte Movimientos Desplazamientos Leyes básicas de composición Transiciones Tipos de montaje
29/06/2023 3 a 6 pm Salón de clase	Taller de narrativa audiovisual Creación de historias Creación de personajes Estructura dramática Escaleta Storyboard
06/07/2023 3 a 6 pm Salón de clase	Taller de producción de audiovisuales Qué es la dirección de producción Desglose de producción Plan de rodaje Firma de derechos de imagen Presupuesto
13/07/2023 3 a 6 pm Salón de clase	Taller de guion de ficción Storyboard Se revisó con cada uno de los grupos el guion de las historias planeadas para producir y se realizaron correcciones. Cada grupo expuso su historia y presentó cada una de las escenas y como se abordaría audiovisualmente (planos, movimientos y desplazamientos). Se proyectaron ejemplos de otras películas y de tratamientos audiovisuales similares.
27/07/2023 3 a 6 pm Sala de sistemas	Taller de Preproducción Cada grupo, a partir de su guion, realizó los formatos de desglose de producción, plan de rodaje y presupuesto con la asesoría de los docentes talleristas.

Fecha/Lugar	Actividad
Agosto de 2023 1 día de grabación para cada grupo.	Rodaje (grabación del cortometraje) El colectivo de asistentes al Taller “Cómo hacer cine para sordos”, se fracciona en 4 grupos y cada grupo de manera independiente tiene un día de grabación con equipos del Centro de Producción Audiovisual – CEPA de la USC y el apoyo técnico de un productor audiovisual que también es sordo y que se puede comunicar con cada grupo por LSC.
Agosto de 2023 8 a 10 horas de edición para cada grupo.	Montaje (edición del cortometraje) El grupo de asistentes al Taller “Cómo hacer cine para sordos”, se fracciona y cada grupo de manera independiente tiene un día de edición en salas del Centro de Producción Audiovisual – CEPA de la USC y el apoyo técnico de un productor audiovisual que también es sordo y que se puede comunicar con cada grupo por LSC.

En los talleres se desarrollaron los grupos focales. Allí se proyectaron películas con lengua de señas colombiana y closed caption para población sorda. En este primer momento la idea era romper el hielo para entrar en confianza con la población y establecer una relación que permitiera respuestas sinceras y abiertas. Esto se logró de una manera adecuada.

**Tabla 15.**  
*Temáticas abordadas en los Grupos Focales*

<b>TEMÁTICAS ABORDADAS EN LOS FOCUS GROUP DIAGNÓSTICO</b>	<p style="text-align: center;">Temáticas de cine y géneros cinematográficos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) estéticas (colores, paisajes, personas, vestuarios, escenografía, efectos especiales, vehículos, explosiones, etc.)</li> <li style="padding-left: 40px;">b) personajes</li> <li style="padding-left: 40px;">c) historias</li> <li style="padding-left: 40px;">d) estructuras narrativas</li> <li style="padding-left: 40px;">e) géneros</li> </ul> <hr/> <p style="text-align: center;">Temáticas de lenguaje audiovisual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) planimetría</li> <li>b) movimientos y desplazamientos de cámara</li> <li>c) montaje</li> </ul>
---	--



<b>TEMÁTICAS ABORDADAS EN LOS FOCUS GROUP DIAGNÓSTICO</b>	<p>Temáticas de narrativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) historias,</li> <li>b) 3 actos,</li> <li>c) personajes,</li> <li>d) cine mudo.</li> </ul>
	<p>Temáticas de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) logística</li> <li>b) desgloses</li> <li>c) actores y locaciones</li> <li>d) vestuario,</li> <li>e) utilería</li> <li>f) maquillaje</li> <li>g) Plan de rodaje</li> <li>h) Presupuesto y financiación</li> </ul>
	<p>Temáticas de formas de aprendizaje en sordos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ¿cómo han aprendido?</li> <li>b) ¿qué no les gusta de esas formas en que aprendieron, qué fallas vieron en esos procesos?</li> <li>c) ¿qué aciertos vieron en esos procesos?</li> <li>d) ¿cómo prefieren aprender?</li> <li>e) ¿cómo quisieran aprender a crear una historia, a hacer una película?</li> </ul>

Paralelo al desarrollo del taller, se trabajó con la entrevista en profundidad como instrumento para indagar con personas sordas que han realizado audiovisual y que fuimos encontrando a lo largo de los talleres, por contacto de las mismas personas de Asorcali. Este instrumento ha sido fundamental para contrastar y complementar los hallazgos realizados en el grupo focal, pues ha permitido corroborar ciertos hallazgos con evidencias, y de esta manera construir una mirada más precisa del fenómeno estudiado, como aseguran Amezcua y Gálvez (2002)].

Este momento fue muy importante en el desarrollo de la investigación, pues se descubrió que hay muchas personas sordas produciendo audiovisual, y se pudieron contrastar miradas de las personas sordas del grupo focal, con la información obtenida en las entrevistas.

Se encontró que en Cali y Colombia está Asormedios, grupo que específicamente trabaja en la producción de medios para sordos, incluyendo el audiovisual. Allí se contactó a Joaquín Hernández, presidente de la asociación, quien reunió a varios miembros y se sostuvo una entrevista grupal que arrojó luces sobre la importancia de trabajar bajo una perspectiva colaborativa en la co-construcción de la propuesta con la comunidad sorda.

También se realizó una entrevista, de modo virtual, con uno de los líderes del movimiento de Cine Sordo en Latinoamérica como es Federico Sykes de Argentina, creador del Festival FicSor en Buenos Aires, que ha logrado aglutinar hasta 10 mil asistentes en sus primeras versiones.

Sykes brindó una perspectiva tanto académica como experiencial sobre el trabajo audiovisual con personas sordas.

## Resultados

A partir de la aplicación de los instrumentos, tanto del grupo focal como de las entrevistas, se logró recopilar información de vital importancia, no solo para el conocimiento del objeto de estudio y su contexto, sino para la misma metodología y formas de abordar la investigación. Se señalan aquí los resultados más importantes al respecto.

### 1. Grupos Focales

- a. En el desarrollo de los grupos focales se logró vislumbrar en primera instancia que, para poder desarrollar procesos de enseñanza de la producción audiovisual con personas sordas, es vital que la comunidad sorda sea parte del proceso, no solo desde la participación de un intérprete en lengua de señas colombiana, sino desde la perspectiva de la construcción de las estrategias. La imposición de las miradas de las personas oyentes sobre las formas de hacer audiovisual, no logran que realmente se lleguen a conocer honesta y claramente las formas en que los sordos logran hacer cine sordo, o aprenderlo. Se vuelve más bien un ruido en la investigación.

- b. Por otro lado, en lo técnico, es fundamental contar con intérprete de lengua de señas, para el entendimiento de oyentes y sordos, si no, el proceso no se puede desarrollar.
- c. Otro resultado importante en los grupos focales fue comprender la importancia de que los docentes oyentes sean conscientes de que la interpretación en lengua de señas requiere un tiempo para hacerla, pues se requiere un espacio mínimo para la traducción. Se debe evitar exponer de manera atropellada o acelerada.
- d. También se encontró que la construcción audiovisual para sordos tiene diversas precisiones frente a la forma en que se hace por parte de los oyentes.
- d1. En primer lugar, las personas sordas no parten de un guion escrito como tal, pues el español es su segunda lengua, pero su idioma natal (en la mayoría de los casos) es la lengua de señas, por lo cual parten más bien de un story board, o una serie de dibujos o imágenes que guían la historia.
- d2. Algunos consideran que, aunque son sordos, el sonido es parte importante de la construcción audiovisual que hagan, porque muchos de sus materiales también van a ser consumidos por oyentes. En ese sentido, muchos buscan formas de trabajar con sonidos, música, que acompañe sus obras. En algunos casos se guían por las vibraciones o cuentan con apoyo de personas oyentes para esa parte, pero no es una parte que se desestime, pues, aunque paradójicamente no escuchan, si tienen claro que los sonidos y música hacen parte de una construcción audiovisual.

En ese sentido, hay una discusión sobre el uso del término audiovisual y el que algunos denominan sordovisual, pero la mayoría coincide en que, si ya existe el término audiovisual, no deberían buscar el término sordovisual, pues no es un término realmente incluyente.

- d3. Para algunos, el recuadro de lengua señas se convierte en un ruido complicado, y debe hacerse muy bien ubicado, pues de lo

contrario interrumpe la historia. Igualmente, para ellos es mejor que se ubiquen intérpretes de señas en ambas orillas de la imagen, para diferenciar los personajes. Esto hace más fácil el consumo de un material audiovisual.

- d4. En el closed caption, o subtitulación, algunos tienen muchos problemas para seguir el español y para leer. No les da tiempo, algunos leen más lento, entonces no se constituye en la mejor herramienta para todos.
- d5. En este sentido, se prefiere una combinación tanto del recuadro en lengua de señas y la subtitulación, pero sobre todo se prefiere que las historias no estén basadas en gran medida en los diálogos. Y para el caso de cine sordo como tal, más bien que directamente los personajes sean personas sordas y manejen lengua de señas colombiana. Además, consideran importantes dichos espacios para los actores, productores, directores, camarógrafos, editores sordos, para que exista verdadera inclusión y que cuenten sus historias donde se difunda la cultura sorda.
- e. El uso de la imagen como herramienta didáctica para la enseñanza en personas sordas, es algo básico a tener en cuenta. Es más importante trabajar con imágenes que con discursos elaborados, pues su sentido, por el que perciben, aprecian y conocen el mundo, es principalmente la visión.
- f. Es por ello que en los talleres se trabajó mucho más con base en materiales visuales, cortometrajes, diapositivas, formatos, que a partir del discurso oral.
- g. En medio de los talleres, ha surgido la iniciativa de crear una nomenclatura propia en lengua de señas para reconocer cada plano, ángulo y movimiento de la cámara, ya que, aunque existen, no son muy conocidas y tampoco son completas. En este momento eso hace parte del proceso de definición que se trabaja con los grupos como Asorcali, Asormedios, FicSor Buenos Aires, y la gente de In-sor Colombia. (Instituto Nacional para Sordos de Colombia).

## Conclusiones

Es importante comprender que la comunidad sorda es un conglomerado de personas disimiles, con intereses, personalidades, metas diferentes y diversas. Al igual que cualquier colectivo humano, no son una masa homogénea que deba ser leída o vista por los oyentes como meramente un objeto de estudio. Es por ello por lo que el presente proyecto se aborda desde una mirada hermenéutica, en la búsqueda de comprender primero a las personas y seres humanos y no tratarlos como objetos. A partir de allí se pueden plantear algunas conclusiones en el desarrollo de esta primera fase de la investigación:

1. Cualquier proceso de enseñanza que se desarrolle con la comunidad sorda, debe partir de una mirada interpretativa, y tener en cuenta las necesidades, intereses y empoderamiento de dicho colectivo en el diseño y construcción de las propuestas, sino la iniciativa estará destinada al fracaso.
2. La enseñanza del audiovisual para personas sordas debe tener claro que ellos aprenden a partir de la visión como sentido principal, acompañado de la propiocepción, la kinesis y la proxemia como formas de construcción de una comunicación basada en dichos elementos, tanto como en la lengua de señas.

A partir de esta claridad, los marcos pedagógicos, las estrategias didácticas, y los contenidos, deben ser pensados desde allí, para que no se enfatice en la forma de aprendizaje del oyente, sino de las personas sordas.

3. Las personas sordas tienen una relación de larga data con el cine y el audiovisual en general, desde el nacimiento del cine. El llamado cine sordo, que cobra auge después de 2010, hace solo parte de cómo las nuevas tecnologías han permitido el acceso más fácil a las personas sordas a esta forma de comunicación, arte y expresión. Es fundamental tener esto claro, pues hay una serie de colectivos y personas sordas que ya hacen audiovisual, algo que no se puede desconocer con una mirada paternalista sobre el tema.

4. Teniendo en cuenta el punto anterior, es también importante tener claro que a pesar de que existen colectivos y personas sordas produciendo audiovisual, la mayoría de ellos no han aprendido de manera formal a hacerlo. No hay instituciones educativas intermedias o de educación superior a nivel regional o nacional, dedicadas a la enseñanza de la producción audiovisual para personas sordas. Hay ciertos espacios en algunas instituciones educativas de básica, media, bachillerato, y ONGs como la Rueda Flotante en Medellín, o SmartFilms en Bogotá, que han trabajado talleres y cursos, más de manera empírica que bajo una mirada pedagógica. El proceso más elaborado al respecto encontrado es el de la Escuela del Festival de Cine Sordo, FicSor, de Buenos Aires, con Federico Sykes. Esto constituye un espacio oportuno para que la Universidad Santiago de Cali, lidere este proceso en la ciudad y se convierta en un eje central del desarrollo del audiovisual y cine sordo en la región y el país.
5. El proceso de construcción de una propuesta de enseñanza del audiovisual para personas sordas, requiere de un enfoque inter y multidisciplinar, en el que se cuente con disciplinas como la fonoaudiología (el intérprete de las señas del proyecto es fonoaudiólogo y hace además parte del desarrollo de la investigación), la pedagogía, la comunicación y el cine específicamente. Pero fundamentalmente requiere de la participación de comunidad sorda, interesada y con conocimiento en la producción audiovisual.

## Referencias Bibliográficas

- Amaya Romero, K. (2020). Modelos Narrativos Pre-Institucionales: el modelo de la sustracción y su bimodalidad en el corpus fílmico de George Méliès (1902-1913). Buenos Aires: (Doctoral dissertation, Universidad de Belgrano-Facultad de Humanidades-Licenciatura en Producción y Dirección de TV, Cine y Radio).
- Amezcuza, M. y A. Gálvez Toro 2002 “Los modos de análisis en investigación cualitativa en salud: perspectiva crítica y reflexiones en voz alta” en Rev Esp Salud Pública. vol. 5, núm, 76, pp. 423-436.

- Baño, C., & Vera-de la Torre, A. (2020). Componentes del Habla de Dell Hymes en el Aprendizaje del Idioma Inglés. *Revista Publicando*, 7(23), 93-101.
- Bariffi, F., Barranco, M., Moreno, L., Palacios, A., Utray, F., & Vida, J. (2008). *La accesibilidad universal en los medios audiovisuales de comunicación*. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad.
- Bordwell, D., & Thompson, K. (1995). *El arte cinematográfico*. Barcelona: Paidós.
- Buitrago Parías, S., Jordán Tróchez, M., & Vargas, J. (2022). Ciegos, sordos, cine y televisión: ruidos y resiliencia en la situación comunicativa con medios audiovisuales de un grupo de personas con discapacidad visual y auditiva. En J. Olaya Garcerá, F. Caro Ruiz, & A. Rojas Muñoz, *Proyección e Innovación Social Volumen III* (pp. 147-190). Cali: Universidad Santiago de Cali.
- Burch, N. (1987). *El traga luz del infinito*. Madrid: Catedra Signo e Imagen .
- Crosland, F. A. (Dirección). (1927). *The Jazz Singer* [Película].
- Gallor Beleño, Ó. (2021). Un Acercamiento al Cine Sonoro. *KAMINU. NÚMERO 2.*, 55-60.
- Gardner, H. (2022). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica*. Editorial Planeta, S. A.
- Garrido Vergara, L. (2011). HABERMAS Y LA TEORIA DE LA ACCIÓN COMUNICATIVA. *Razón y Palabra*, vol. 16, núm. 75, 1-19.
- Gil Zulueta, J. (2019). El arte de acompañar cine mudo. Los pianistas del cine mudo: las primeras bandas sonoras musicales en directo. *Métodos y recursos. ITAMAR. REVISTA DE INVESTIGACIÓN MUSICAL: TERRITORIOS PARA EL ARTE*, 313-334.

- Gillespie, T. (2021). *Custodians of the Internet: Platforms, content moderation, and the hidden decisions that shape Social Media*. Yale University Press.
- Jenkins, H. (2006). *Convergence culture: where old and new media collide*. New York University Press.
- Habermas, J. (1987). *Teoría de la Acción comunicativa*. Madrid: Taurus Humanidades.
- Horkheimer, M., & Adorno, T. (1998 [1944 y 1947]). *Dialéctica de la ilustración: fragmentos filosóficos*. Madrid: Trotta.
- Hymes, D. 1971. "Competence and performance in linguistic theory" *Acquisition of languages: Models and methods*. Ed. Huxley and E. Ingram. New York: Academic Press. 3-23.
- Manju Gundumogula, M. G. (2021). Importance of Focus Groups in Qualitative Research. *International Journal of Humanities and Social Science*, 299-302.
- Mead, G. H. (1934). *Mind, Self, and Society*. University of Chicago Press.
- Medina Delgado, B., Palacios Alvarado, W., & Vergel Ortega, M. (2021). La capacitación laboral como herramienta de mejoramiento empresarial. *Revista Boletín Redipe*, 10(6), 305-317.
- Muñoz Aguirre, N. (2011). El estudio exploratorio. Mi aproximación al mundo de la investigación cualitativa. *Investigación y educación en enfermería*, 29(3), 492-499.
- Muñoz Borja, P. (2020). Educomunicación en procesos de equidad, inclusión y participación de personas con discapacidad, el caso de Colombia. En P. Muñoz Borja, *DISCAPACIDAD Y TIC: estrategias de equidad, participación e inclusión* (págs. 15-59). Cali: Universidad Santiago de Cali.



- Napoli, P. M. (2020). *Social Media and the Public Interest: Media Regulation in the Disinformation Age*. Columbia University Press.
- PEI USC, (2014), *Proyecto Educativo Universidad Santiago de Cali*. Editorial Universidad Santiago de Cali.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín : Universidad de Antioquia .
- Suárez González, J. (2013). *Dialéctica de la Ilustración y la propuesta de un “horizonte normativo” de la razón*. eidos n°18, 148-177.
- Van Teijlingen, E. R., Rennie, A. M., Hundley, V., & Graham, W. (2001). *The importance of conducting and reporting pilot studies: the example of the Scottish Births Survey*. *Journal of advanced nursing*, 34(3), 289-295.
- Vidal Bonifaz, R. (2008). *Los inicios del cine sonoro y la creación de nuevas empresas filmicas en México (1928-1931)*. *Revista del Centro de Investigación*. Universidad La Salle, 17-28.



OBJETIVOS DE  
**DESARROLLO  
SOSTENIBLE**

CATEGORÍA

**17**

**Alianzas  
para lograr los  
objetivos**





## CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD DEL CABILDO NASA KIWE DE BUENAVENTURA

*Socio-economic and environmental characterization of the Nasa kiwe council community of Buenaventura*

**Julio Cesar Escobar-Cabrera**

Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia

© <https://orcid.org/0000-0003-3660-1898>

✉ [julio.escobar00@usc.edu.co](mailto:julio.escobar00@usc.edu.co)

**Gonzalo Hilamo Mesa**

Cabildo Nasa Kiwe. Buenaventura, Colombia

© <https://orcid.org/0009-0006-0510-2075>

✉ [gonhinasa@gmail.com](mailto:gonhinasa@gmail.com)

**Javier Salvador Rojas-Montes**

Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia

© <https://orcid.org/0000-0002-7919-6522>

✉ [jarojas@usc.edu.co](mailto:jarojas@usc.edu.co)

**Resumen.** El propósito de este trabajo es presentar la caracterización socioeconómica y ambiental de la comunidad del cabildo Nasa Kiwe de Buenaventura. Además, se presentan aspectos de la proyección del proyecto en la comunidad. Para su desarrollo se realizó una revisión bibliográfica en bases de datos y luego se hizo un análisis documental. Posteriormente, se realizaron reuniones con líderes indígenas y luego se entrevistó a miembros de la comunidad. Los resultados muestran que la cosmovisión de los indígenas está relacionada con la conservación, por eso son necesarias acciones que eviten el deterioro, como fue su iniciativa de auto declarar un área protegida en su territorio. La comunidad tiene vocación agrícola; sin

*Cita este capítulo*

Escobar-Cabrera, J. C.; Rojas-Montes, J. S. y Hilamo Mesa, G. (2024). Caracterización Socioeconómica y Ambiental de la Comunidad del Cabildo Nasa Kiwe de Buenaventura. En: Olaya Garcerá, J. E.; Rojas Muñoz, A. L. y Grueso Moreno, C. M. (eds. científicos). *Proyección e Innovación Social. Volumen IV.* (pp. 221-240). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

embargo, afronta problemas en la producción por la baja fertilidad de las tierras, lo cual está afectando fuertemente su economía, y ha llevado a muchos de sus jóvenes a salir del territorio para buscar empleo. La comunidad ha participado en procesos de consulta previa por proyectos que podían afectar su territorio, como la construcción de la doble calzada a Buenaventura y el proyecto de construcción de una línea de media tensión entre la represa de Calima y la ciudad de Buenaventura. En conclusión, los indígenas Nasa Kiwe tienen un alto espíritu de conservación gracias a su cosmovisión, pero requieren del apoyo institucional del Estado para mejorar sus condiciones de vida y de producción agropecuaria para garantizar la preservación de la cultura y su soberanía alimentaria.

**Palabras Clave:** sostenibilidad; conservación; indígenas nasa; cultura; cabildo; etnia.

**Abstract.** The purpose of this work is to present the socioeconomic and environmental characterization of the community of the Nasa Kiwe council of the District of Buenaventura. For its realization, a bibliographic review was carried out in databases and then a documentary analysis was made. Subsequently, meetings were held with indigenous leaders and later members of the community were interviewed. The results show that the indigenous worldview is related to conservation, which is why actions are necessary to prevent deterioration, such as their initiative to self-declare a protected area in their territory. The community has an agricultural vocation, however, it faces problems in production due to the low fertility of the land, which is prospering its economy strongly, and has led many of its young people to leave the territory to seek employment. The community has adopted prior consultation processes for projects that could affect its territory, such as the construction of the dual carriageway to Buenaventura and the project for the construction of a medium voltage line between the Calima dam and the city of Buenaventura. In conclusion, the Nasa Kiwe indigenous have a high spirit of conservation thanks to their worldview, but they require the institutional support of the State to improve their living conditions and agricultural production to guarantee the lack of culture and their food sovereignty.

**Keywords:** sustainability; conservation; nasa Indians; culture; council; ethnicity.

## Introducción

Las zonas de alta biodiversidad son muy sensibles y requieren de especial atención para evitar su deterioro, con este tema, se busca instar a los gobiernos, pueblos indígenas, comunidades locales, organizaciones no gubernamentales, legisladores, empresas y ciudadanos a colaborar activamente en la implementación del Plan de Biodiversidad, compartiendo sus contribuciones y comprometiéndose con la causa (ONU, 2012), Parafraseando a Es necesario apoyar iniciativas que aumenten zonas de protección que contribuyan a la conservación de los ecosistemas; las áreas protegidas bien gestionadas contribuyen a la salud de los ecosistemas, lo que a su vez contribuye a la salud de las personas. Por ello, es fundamental que las comunidades locales participen en el desarrollo y la gestión de estas áreas protegidas. (ONU O. U., 2023)

Las selvas son importantes, no solo por su papel frente al clima, sino además por los importantes bienes y servicios ambientales que brindan para el desarrollo de los países. Además, las selvas son cruciales para la conservación de la biodiversidad, proporcionando hábitats para una gran variedad de especies animales y vegetales. También juegan un papel vital en la protección de los suelos y los recursos hídricos, reduciendo la erosión y mejorando la calidad del agua (Ortega et al., 2010; Carvajal, 2010; FAO, 2011; López, 2019).

Colombia como país tropical presenta una alta complejidad geográfica que junto a la variedad climática le permiten tener una megadiversidad de especies, que habitan en especial las selvas del Chocó biogeográfico en el Pacífico colombiano. Estas selvas junto al Amazonas son importantes reguladores climáticos, que cada vez más son deteriorados por la acción humana.

Las comunidades indígenas desde su cosmovisión tienen profundas convicciones conservacionistas del entorno, ya que se consideran como parte de la naturaleza y con vínculos culturales, que solo pueden persistir en el tiempo, si la selva se conserva.

Así, la presencia ancestral de comunidades indígenas en el caso del Pacífico ha permitido mantener en buen estado a la selva, ayudando

además al país a cumplir los compromisos sobre el clima y la conservación de los ecosistemas de la Agenda 2030 de Naciones Unidas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. (Rojas et al., 2012)

Sin embargo, existen presiones sobre los pueblos indígenas y campesinos por diversos grupos violentos, que buscan su desplazamiento del territorio (Palmisano, 2020), lo cual es común no solo en Colombia, sino en otros países como Chile con los mapuches (Rojo- Mendoza et al, 2022, p.66).

En el caso de los proyectos que vayan a cruzar territorios indígenas, estos deben realizar por ley procesos de consulta previa, para informarlos de los impactos que podrían recibir, ya que, en caso contrario, los proyectos podrían afectar críticamente a las comunidades, poniendo en riesgo su supervivencia y la de sus culturas (Finley-Brook, 2016).

Los gobiernos y la sociedad civil ayudan a las comunidades indígenas para la conservación de su cultura que está asociada al buen estado de su ambiente (Thornton et al., 2013). En Colombia, el Ministerio de Ambiente y las Corporaciones Autónomas Regionales trabajan con las comunidades indígenas para fortalecer los procesos de conservación (Ministerio del Medio Ambiente, 2002; The Nature Conservancy TNC, 2009; Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022). En realidad, existe una mejor actitud de las personas hacia la conservación en los países en desarrollo que en los países desarrollados, a quienes se les atribuye el mal estado del ambiente de la tierra (Diekmann & Franzen, 2019).

En vista de la importancia de conocer el estado de las comunidades indígenas a fin de poder ayudarlas a su supervivencia, se planteó este proyecto que buscaba caracterizar socioeconómica y ambiental de la comunidad del cabildo Nasa Kiwe del Distrito de Buenaventura.

## Metodología

Este trabajo se realizó en el Cabildo Nasa Kiwe del Distrito de Buenaventura, que tiene un área de 781,12 ha, en la selva húmeda tropical del Pacífico de Colombia. El territorio se encuentra ubicado entre



las microcuencas de la quebrada La Víbora y la quebrada La Delfina, afluentes del río Dagua, en el kilómetro 46 de la vía Alejandro Cabal Pombo Buenaventura–Cali, en jurisdicción de la vereda La Delfina perteneciente al Corregimiento de Cisneros del Distrito de Buenaventura (Figura 58).

### Figura 58.

Localización del Cabido Nasa Kiwe en el kilómetro 46 vía Alejandro Cabal Pombo en dirección Buenaventura-Cali.



Fuente: [https://www.colombiamania.com/AA\\_IMAGENES/mapas/dptos/valle/04\\_Valle-vias- zoom.jpg](https://www.colombiamania.com/AA_IMAGENES/mapas/dptos/valle/04_Valle-vias- zoom.jpg)

Su asentamiento principal se encuentra pasando un puente colgante peatonal sobre el río Dagua desde el caserío La Delfina. El Cabildo tiene una temperatura media de 24 °C y una pluviosidad superior a los 6.673 mm/año, dentro de la zona de vida bosque muy húmedo tropical (Alcaldía de Buenaventura, 2001).

En el territorio se encuentran las quebradas: El Indio, Tres Chorros, La Nevera, Limones, Los Gracianos, Boquerón, Quebradita, El Salto, Club Campestre, La Esperanza, El Desierto, Nueva Ola, Franco, Pequeña Víbora y La Delfina.

La localización del cabildo es estratégica por estar al lado de la Buenaventura, por eso es el lugar de encuentro permanente con las otras comunidades del Buenaventura y del sur occidente.

El trabajo se desarrolló las siguientes etapas 1. Aspectos culturales, 2. Aspectos sociales, 3. Aspectos económicos y 4. Aspectos ambientales.

Para el proyecto se hizo inicialmente una revisión en bases de datos bibliográficas y luego un análisis documental. Posteriormente, se realizaron reuniones con líderes indígenas para el diálogo de saberes y luego entrevistas a miembros de la comunidad.

## **Resultados Aspectos Sociales**

### **A.- Fundación de la Comunidad**

La comunidad fue fundada en 1952 por indígenas que llegaron del Departamento del Cauca, en busca de tierras baldías aptas para la agricultura, y recursos que le permitieran subsistir y garantizar una mejor calidad de vida. Luego de la creación del cabildo Nasa Kiwe, en el 2007 se constituyó el resguardo que los incluía a ellos y aún cabildo Embera Chami, denominándose Resguardo Indígena Nasa Embera Chami La Delfina (Escobar y Chocó, 2004). El nombre al cabildo de Nasa Kiwe significa en lengua nasa yuwe: “la tierra de los Nasa”.

### **B.- Cosmovisión de la Comunidad Nasa Kiwe**

El diálogo de saberes con miembros de la comunidad y la revisión de literatura, permitió establecer la cosmovisión nasa que tiene que ver con su espiritualidad y su interacción con el entorno natural.

De acuerdo a su cosmovisión, los humanos tuvieron su origen en la naturaleza, al igual que el resto de organismos de la tierra, y no consideran la existencia de una intervención divina. Para los Nasa el medio natural se organiza en tres niveles, que ellos llaman en su lengua nasa yuwe: “êêka, kwes kiwe y Kiwe d’ihu” (Gómez, 2000):

- El primer nivel, es lo de arriba o êêka, con las estrellas, planetas, la luna y el sol, también incluye eventos de la naturaleza como la lluvia, el trueno y los espíritus de antepasados que ya partieron.
- El segundo nivel es kwes kiwe, o donde habitan los hombres, las plantas y los animales, y también están los mohanos, o individuos que se transforman en animales y ayudan al cuidado de los cultivos.
- El tercer nivel es lo de abajo o Kiwe d'ihu: aquí habitan los espíritus que afectan al mundo físico, unos con energía buena que ayudan a la reproducción y mantienen las fuentes de agua y otros con energía mala, que dañan el ambiente con eventos naturales.

Esta cosmovisión es relevante para comprender su forma de pensar y su estrecha relación con la preservación de la naturaleza, que le permite convivir como los ancestros, y mantenerse en armonía con el medio. Por eso, los procesos de conservación en su territorio ayudan a la persistencia de su cultura y de los demás organismos (Carrion-Gualán et al. 2018).

### **C.- La Cultura**

El territorio tiene especial importancia arqueológica, ya que hay reportes del INCIVA de asentamientos temporales prehispánicos, por los hallazgos de utensilios antiguos como hachas de piedra, piedras de moler, martillos, barretones y bateas en roca, que al pertenecen a la cultura Ilama proveniente de la zona de Calima - El Darién.

Para los Nasa Kiwe, son sitios sagrados: el cementerio, los lagos, el agua, las montañas, los filos, las montañas y el bosque. El cabildo cuenta con una casa cultural o casa de reuniones (Yat Wala) para desarrollar las actividades propias de su cultura.

La armonía con el entorno está a cargo del médico tradicional The Wala, quien es el cuidador nocturno que observa en la naturaleza, los mensajes de uno de los padres mayores, Kpisx, o espíritu del trueno que habita en la nube, en las estrellas, en la brisa y en el relámpago. Él guía al The Wala para que este oriente a la comunidad, para la limpieza del cuerpo y para refrescar las varas o bastones de mando como

elementos simbólicos de la autoridad indígena y para que de noche en la montaña o en la orilla del río o en la neblina, de forma espiritual armonice a la comunidad para vivir mejor.

### **D.- Organización Administrativa**

Los directivos del cabildo son elegidos democráticamente por la comunidad por un año. Los cargos que se nombran son: gobernador, segundo gobernador, alguacil mayor, fiscal, tesorero, secretaria y los alguaciles. El gobernador es quien dirige las sesiones del cabildo, organiza el trabajo comunitario, asigna las parcelas cuando hay disponibles y es el vocero de la gente frente a las entidades públicas o privadas (Góngora y Campo, 2014).

El gobernador es el encargado de impartir justicia, y establece el castigo a aquellos comuneros que no cumplen las normas internas, en realidad se encarga de dirigir el destino de la comunidad de acuerdo con sus normas, creencias y costumbres (Góngora y Campo, 2014).

### **E.- Población**

La comunidad cuenta con 420 habitantes con un alto porcentaje de miembros jóvenes. La comunidad cuenta con 209 son hombres y 211 son mujeres. El 71.7% de los hombres y 67.3% de las mujeres son menores de 30 años

### **F.- Salud**

La población pertenece al SISBEN estrato 0, aunque principalmente recurren a la medicina natural, que la ofrece el médico tradicional o The Wala, mas los sobanderos y las parteras. Las familias cuentan con una huerta de plantas medicinales y su uso es doméstico, aunque existe un excedente que se comercializa.

En caso de enfermedades graves, las familias indígenas de Nasa Kiwe, acuden al hospital Buenaventura o a veces a Cali.

## **G.- Educación**

Cuentan con la institución educativa indígena NASACHIN de orientación agropecuaria, con primaria y bachillerato. La institución es multiétnica, ya que hay estudiantes de otras culturas de Buenaventura, y funciona como un internado.

## **H.- Servicios Públicos**

La energía es prestada por EPSA o también llamada CELSIA y cubre las casas del asentamiento, pero no las que se encuentran en las fincas.

Existe un acueducto veredal, que su ministra agua sin tratamiento por tubería de PVC y mangueras. Este servicio beneficia solo a los habitantes del caserío La Delfina y las viviendas al lado de la carretera. Las casas de las fincas se abastecen con agua de nacimientos, quebradas o agua lluvia.

Algunas viviendas poseen pozos sépticos y otras descargan directamente a los drenajes naturales que llegan al río Dagua,

## **I.- Alimentación**

Se conservan los platos típicos como sopa de maíz, mote, sancocho de plátano con yuca, banano y mafafa, chivo, chiribico y sato y la natilla de maíz,

## **J.- Viviendas y Recreación**

Son construcciones en madera de laurel, guayacán, comino y carrá, con techo de teja de zinc. Para la recreación utilizan el río y su propia cancha de fútbol.

## **K.- Instituciones que hacen Presencia en el Territorio**

La Alcaldía de Buenaventura, el Consejo Regional Indígena del Cauca (CRIC), Asociación indígena del Cauca (IAC) Asociación de Cabildos Indígenas de la región Pacífico - ACIVA RP, CVC, Ecopetrol. Ferrovial

(tren de occidente), ICBF, la Gobernación del Valle del Cauca, Secretaría de Educación y la ONIC.

## **Aspectos Económicos**

### **A.- Unidad de Producción Familiar**

Los Nasas aprovechan los recursos naturales de acuerdo a su cosmovisión. Las familias poseen parcelas o fincas donde cultivan cimarrón, el cual ha ido disminuyendo debido al descenso en el precio de venta y problemas de fertilidad del suelo. Este producto se comercializa en Cali y Buenaventura. Existe también cultivo de plátano, yuca, chiribico, banano, lulo, plantas aromáticas. Alrededor de las viviendas se cultiva papachina, bore, árboles frutales como la naranja, papaya y la guayaba común, además de plantas medicinales.

Para la comunidad Nasa Kiwe, el producto que garantiza parte de la autonomía alimentaria es el cimarrón, el plátano y el lulo. Estos productos actualmente presentan algunas dificultades para su producción, ya que la forma tradicional, como siembran los Nasa, no es adecuada, para las condiciones biofísicas del Pacífico, alta lluvia y baja fertilidad del suelo; por lo que requieren desarrollar prácticas de producción sostenible, que mejoren las cosechas. El resto de sus alimentos los compran en cinseros o en Buenaventura.

### **B.- Cría de Animales Domésticos**

La cría de animales contribuye a la seguridad alimentaria, que incluye gallina criolla, patos, pavos. También cuentan con gatos, perros, caballos y algunas vacas.

La pesca complementa la dieta alimentaria que incluye al camarón de río o muchiyá, sabaletas, bocón, sábalo, nayo y corroncho. En la actualidad algunas familias crían peces en estanques.

### **C.- Aspectos Ambientales**

La zona se caracteriza por su gran diversidad de especies de plantas y animales que han sido reportados por algunos trabajos como en aves por Álvarez, et al. (1991), en invertebrados por Ramos & Escobar (1991), en peces por Fernández & Rubio (1991) y Escobar (1996) y en plantas por Quiroga & Vásquez (1996).

A pesar de que los indígenas reconocen la importancia de los elementos naturales del territorio existe un deterioro en la calidad del suelo del resguardo, ya que han realizado prácticas de producción agrícola inapropiadas para un sitio con alta lluvia. Adicionalmente, el aumento de población y la apertura de zonas de cultivo ha ocasionado disminución de la diversidad. Esto mismo sucede en algunas quebradas, donde la sedimentación causada por la pérdida de cobertura vegetal ha causado la disminución de la abundancia de las especies de peces (Parra, 1998; Escobar y Chocó, 2004).

La eliminación de la cobertura vegetal para desarrollar actividades agrícolas, aun de pequeña escala, expone al suelo a una rápida erosión hídrica, disminuyendo drásticamente su fertilidad, como lo manifiestan miembros de la comunidad, que expresan que hace 50 años el terreno era mejor para los cultivos, pero en la actualidad las cosechas son pobres.

El uso potencial del suelo en la mayor parte del cabido, debido a las pendientes del terreno, es forestal protector, y las partes de baja pendiente son o productor protector o productor para agricultura de baja escala.

### **D.- Auto Declaración de una Zona Protegida en el Territorio**

La principal ley ambiental colombiana (Ley 99 de 1993) les otorga a los resguardos indígenas, funciones similares a las que tienen los municipios en temas ambientales. Esta autonomía indígena les permite zonificar su territorio, para poder crear zonas de protección. En Colombia incluso se permite la permanencia indígena en territorios que el mismo Estado declare áreas protegidas (Parra, 1990; Eurosur, 2004).

La comunidad Nasa Kiwe, siguiéndolos, lineamientos de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC quien administra el Sistema Regional de Áreas protegidas del Departamento del Valle del Cauca (CVC, 2007), decidió delimitar una porción del territorio como zona de protección, para lo cual se estableció criterios para la conservación de acuerdo a los procedimientos del Sistema Departamental de Aéreas Protegidas (CVC, 2007; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022).

Inicialmente, se identificó especies que fundamentan la necesidad de la preservación del área, esto se realizó mediante recorridos de campo y la revisión bibliográfica para finalmente en reuniones comunitarias, las personas ubicaban en planos de cartografía social la localización de las especies de animales o plantas claves para la conservación.

Esta zona permitiría mantener áreas con cubierta vegetal, necesaria para regulación hídrica, la disminución de la erosión, además de contribuir a mitigar el calentamiento global, mediante el secuestro de carbono y a preservar sitios con especial valor cultural.

Para Andrade (1993) en la región del Pacífico colombiano la caza que existió sobre especies claves, afectó sus poblaciones, como fue el caso del oso hormiguero, cerdos silvestres o zainos (*Tayassu tajacu* y *T. pecari*), también de la población de jaguar (*Panthera onca*) que su disminución está fuertemente ligada a la ocupación del territorio, la tala de árboles, la alteración del hábitat y su caza en el pasado.

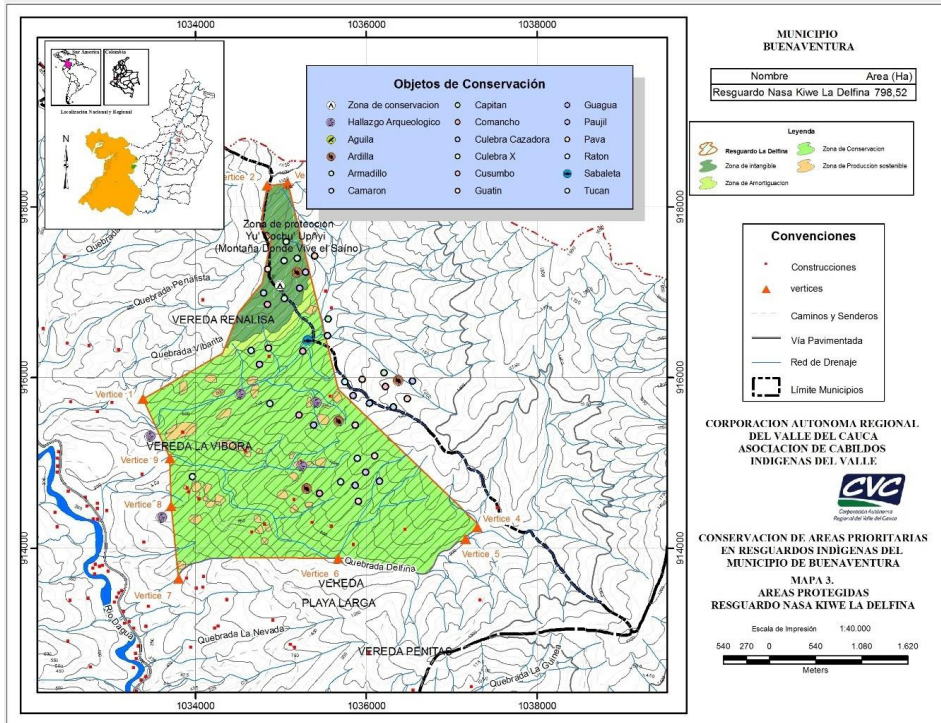
Muchas aves también están en estado de vulnerabilidad en el Pacífico colombiano por su distribución restringida y la fragmentación del hábitat. Así mismo, existen otras especies claves para la conservación y que se encuentran con algún grado de amenaza de acuerdo a CITES, reportadas por el Instituto Alexander von Humboldt (Rengifo et al., 2002).

La comunidad indígena decidió la creación de una zona protegida a la cual denominó “Yu´Cuchú upñy”i o montaña donde vive el cerdo de monte (Figura 59).



**Figura 59.**

Localización del Área Protegida Indígena “Yu´ Cuchú upñyi” o montaña donde vive el cerdo de monte en el territorio del Cabildo Nasa Kiwe



Fuente: Producido de “CVC” por Escobar y Chocó, 2014

La zona presenta bosque primario caracterizado por una alta diversidad, con árboles de gran fuste y numerosas palmas como el milpesos, barrigona y zancona, que alcanzan alturas superiores a 30 m. También se presenta abundancia de epifitas (bromelias) y plantas del sotobosque.

En esta zona se detectaron huellas de cerdo salvaje o zaino que evidencia su presencia. Lo que le confiere al lugar especial importancia para la conservación. El territorio de la comunidad (781.12 ha), se zonificó incluyendo la zona de protección que corresponde al 10,76% del territorio (84,06 ha), mientras el área de amortiguación corresponde al 1,99% o 15,55 ha El objetivo de la zona de protección que estableció la comunidad es basado en la metodología de Reyes-Gutiérrez (2005) el cual fue “Conservar el entorno natural como base para la supervi-

vencia de la cultura nasa”. Adicionalmente, se fijaron reglas para el manejo de la zona de conservación, basadas en Thelen y Dalfelt (1979), puesto que el manejo del área requería reglamentar algunas actividades tanto para los miembros de la comunidad como para los visitantes al resguardo.

### **E.- Problemas Ambientales por Proyectos de Desarrollo**

En la comunidad se realizó el proceso de consulta previa por el proyecto de EPSA de construcción de una línea de media tensión entre la represa de Calima y Buenaventura y también un proceso similar de consulta previa con el Instituto Nacional de Vías INVIAS por la construcción de la doble calzada Loboguerrero -Buenaventura.

Las medidas de compensación pactadas dejaron un mejoramiento importante en la comunidad en aspectos como:

- Construcción y dotación de la Institución Educativa Nasashin.
- Mejoramiento de la cancha de fútbol.
- Adquisición de predio de 100 hectáreas para viviendas de la comunidad.
- Empleo de miembros de la comunidad en el proyecto.

Dentro de los acuerdos de consulta previa, Invias empleo a numerosos jóvenes de la comunidad en el proyecto, lo que permitió que los jóvenes aprendieran actividades de construcción, y al terminarse el proyecto, muchos dejaron la agricultura y se dedicaron a la construcción y otro se fueron con la empresa constructora a otra región del país. Adicionalmente, algunas mujeres jóvenes tuvieron hijos de trabajadores de la vía que venían de otras regiones del país, y luego se fueron cuando terminó la obra, quedando en la comunidad niños que fueron acogidos como indígenas, aunque tengan apariencia física diferente a la de ellos, a los que ellos llaman “los hijos de la carretera”

## **Aportes del Proyecto al Desarrollo Socioambiental de la Comunidad**

La proyección social generada por el proyecto caracterización socioeconómica y ambiental corresponde al conocimiento que adquirieron 420 personas de la comunidad indígena del cabildo Nasa Kiwe (209 hombres y 211 mujeres) que les permitirá desarrollar propuestas de ajuste a su plan de vida (plan de desarrollo de las comunidades indígenas). Así mismo, le servirán de insumo para la generación de propuestas para el mejoramiento las condiciones del cabildo.

En este sentido, a nivel de proyección social hay que tener en cuenta la cosmovisión de la población intervenida se está enfocada a la conservación de la tierra donde habitan siendo un objetivo fundamental para el cabildo, por eso son necesarias acciones que ayuden a la preservación de esta. Por su vocación agrícola, el proyecto les permite establecer estrategias que les ayuden a mejorar la producción de sus cultivos mejorando la fertilidad de las tierras, y así evitar la emigración de sus jóvenes a salir del territorio para buscar empleo en aras de mejorar la economía personal y de la familia.

## **Conclusiones**

La comunidad está tratando de conservar la cultura, pero en vista de las condiciones poco productivas de la zona, los jóvenes tienden a emigrar buscando mejores ingresos, por lo que es necesaria la investigación en prácticas agrícolas adaptada a la zona de alta precipitación del Pacífico y sus suelos poco fértiles.

Las condiciones sociales de la comunidad Nasa Kiwe, han ido mejorando, gracias la gestión de sus gobernantes y su escuela Nasachin ayuda a formar a los jóvenes de las demás etnias de Buenaventura.

La comunidad por su tradición campesina logra producir una parte de su seguridad alimentaria, a pesar de la baja fertilidad de los suelos.

Los indígenas tienen un fuerte espíritu de conservación y en Colombia, los resguardos tienen autonomía en el manejo de su territorio, lo cual permitió a los Nasa Kiwe para auto declarar el área protegida “Yu ´Cuchú upñyi” (montaña donde vive el cerdo de monte), con el objetivo de contribuir a la supervivencia de su cultura y el entorno natural.

Las zonas de conservación constituyen una efectiva estrategia para la preservación de la naturaleza, de manera que se mantengan sus servicios ambientales y su contribución al desarrollo sostenible y a la disminución del calentamiento global.

Este proyecto permitió a las 420 personas de la comunidad conocer su caracterización socioeconómica y ambiental para el mejoramiento de su plan de vida que luego se pueden convertir en proyectos para el mejoramiento las condiciones del cabildo.

## Referencias Bibliográficas

Alcaldía de Buenaventura (2001). Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Buenaventura. Documento Técnico.

Álvarez, H., Kattan, G, & Giraldo, M. (1991). Estado del conocimiento y la conservación de la avifauna del Departamento del Valle del Cauca. En Memorias, Primer Simposio Nacional de Fauna del Valle del Cauca, pp. 335-354.

Andrade, G. (1993). Conservación de la Biodiversidad. En P. Leyva (Ed.). Colombia: Pacífico (Tomo II). Bogotá, Colombia: Fondo FEN

Carvajal, A. (2010). Servicios ecosistémicos: su relación con la geografía y la toma de decisiones ambientales. Nadir: Revista Electrónica de Geografía Austral, 2(1). <http://revistanadir.yolasite.com/resources/Servicios.pdf>

Carrión-Gualán, P., Cabrera-Quezada, M., Caiza-Barahona, Ángela M., & Heredia-Fuentes, L. (2018). Cosmovisión indígena del paisaje: perspectiva sociocultural de preservación medioambiental.

Santiago, (145), 237-249. <https://santiago.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/3455>

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC (2007). Construcción colectiva del Sistema departamental de áreas protegidas del Valle del Cauca (SIDAP Valle), Propuesta conceptual y metodológica [Documento técnico]. Cali, Colombia.

Diekmann, A., & Franzen, A. (2019). Environmental Concern: A Global Perspective. In: Mayerl, J., Krause, T., Wahl, A., Wuketich, M. (eds) *Einstellungen und Verhalten in der empirischen Sozialforschung*. Springer VS, Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-16348-8\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-658-16348-8_11)

Escobar, J. C. (1996). Estudio hidrobiológico, en el marco del Estudio de impacto ambiental de la vía alterna Buga-Buenaventura, Mardroñal-Córdoba. Fase II Informe Técnico. Cali, Colombia.

Escobar, J. C., & Choco, S. (2004). Concertación para la declaración de áreas protegidas en territorios indígenas de Buenaventura, bajo el Convenio 163 de 2003 entre la CVC y la ACIVA RP. Documento técnico. Buenaventura, Colombia.

Eurosur (2004). Taller sobre territorios indígenas y áreas protegidas, en el marco del Primer Congreso Latinoamericano de Parques Nacionales y Otras Areas Protegidas. Santa Martha, del 21 al 28 de Mayo de 1997.

<http://www.eurosur.org/TIPI/smartha.htm#TALLER>

FAO. (2011). Servicios ambientales y sociales proporcionados por los bosques.

Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/W9950S/w9950s04.htm>.

Fernández, C., & Rubio, E. (1991). Una visión general de la ictiofauna dulceacuícola del valle del Cauca. En *Memorias del Primer Simposio de Fauna del Valle del Cauca*, pp. 355-381. Cali, Colombia: Inciva.

Finley-brook, M. (2016). Territorial 'Fix'? Tenure Insecurity in Titled Indigenous Territories. *Bull. Latin American Res.* 35 (3), 338-354. <https://doi.org/10.1111/blar.12489>

Gómez, J.H. (2000). Lugares y Sentidos de la Memoria Indígena Paez. *Convergencia*, 21, 167-202.

Góngora G., M. S. y Campo H., P (2014). Impactos socio-culturales de la construcción de la doble calzada Buga-Buenaventura en la comunidad indígena Nasa Kiwe del territorio La Delfina. Universidad del Valle-Sede Pacífico. Trabajo de grado. 104p. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/10633/CB-0513213.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

López S., M. A. (2019). La valoración de los servicios ecosistémicos desde la cosmovisión indígena totonaca. *Madera y Bosques*, 25(3), e2531752. <https://doi.org/10.21829/myb.2019.2531752>

Ministerio del Medio Ambiente (2002). El sistema nacional de áreas protegidas. Conceptos y Estrategia. Documento Técnico. Bogotá, Colombia.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2022. Parques Nacionales Naturales de Colombia cumple 62 años de conservación de nuestro patrimonio natural y cultural. <https://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/parques-nacionales-naturales-de-colombia-cumple-62-anos-de-conservacion-de-nuestro-patrimonio-natural-y-cultural/>

ONU (2012). Día Internacional de la Diversidad Biológica 2023, Del acuerdo a la acción: reconstruir la biodiversidad <https://www.un.org/es/observances/biological-diversity-day#:~:text=Se%20entiende%20por%20biodiversidad%20la,%2C%20bosques%2C%20desiertos%2C%20campos%20agrarios>

ONU , O. U. (2023). Vida de ecosistemas terrestres ODS 15. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/biodiversity/#:~:text=Las%20%C3%A1reas%20protegidas%20bien%20gestionadas,-gesti%C3%B3n%20de%20estas%20%C3%A1reas%20protegidas>

Ortega, S. García, A., Ruíz, C., Sabogal, J., & Vargas, J. (Eds.) (2010). *Deforestación Evitada. Una Guía REDD + Colombia*. Bogotá, Co-

lombia: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; Conservación Internacional Colombia; Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF); The Nature Conservancy; Corporación Ecoversa; Fundación Natura; Agencia de Cooperación Americana (USAID); Patrimonio Natural - Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas y Fondo para la Acción Ambiental.

Palmisano, T. (2020). Conflictos socioambientales y territoriales en espacios rurales de la comuna de Putaendo (Chile). *Mundo Agrario*, 21(48), e151. <https://doi.org/10.24215/15155994e151>

Parra, C. S. (1990). *Legislación Indígena Colombiana. Cartilla para comunidades indígenas*. Bogotá, Colombia: Tercer Mundo.

Parra V., G. (1998). Identificación de ecosistemas o áreas de interés ambiental en la zona de influencia del proyecto vial Buga-Buenaventura, tramo: Madroñal-Córdoba (Valle- Colombia). *Cespedesia* Vol. 23 (71-72): 9-49.

Quiroga, F., & Vásquez, A. (1996). *Estudios básicos para los lineamientos del ordenamiento territorial y manejo ambiental de la costa pacífica vallecaucana*. Cali, Colombia: Universidad del Valle / Universidad del Tolima.

Ramos, G. & Escobar J. C. (1991). Crustáceos (Crustácea: Stomatópoda; Isópoda; Decápoda) de la costa del Departamento del Valle del Cauca, Colombia. En *Memorias del Primer Simposio de Fauna del Valle del Cauca*, Instituto de Vallecaucano de Investigaciones Científicas INCIVA, pp. 106-130, Cali, Colombia: INCIVA.

Rengifo, M., A. Franco-Maya., J. D. Amaya-Espinel., G. H. Kattan., & B. López-Lanús (Eds.). (2002). *Libro rojo de aves de Colombia (Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia)*. Bogotá, Colombia: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Ministerio del Medio Ambiente.

Reyes-Gutierrez, M. (2005). Propuesta de una metodología para la determinación de objetivos de conservación en áreas a proteger. El

caso de la Laguna de Sonso. Tesis de grado para optar por el título de master en Biología de la Conservación. Universidad internacional de Andalucía, España.

Rojas M., J. S., Escobar C., J. C., Escobar S., M, Reyes G., E, Toro H., L. I. & Dagua, A. (2012). Declaración del área protegida indígena Yu' yafx un enfoque transdisciplinar y sistémico de protección ambiental. *Ingenium* 6(11), 43-53.

Rojo-Mendoza, F., Salinas-Silva, C., & Alvarado-Peterson, V. (2022). The end of indigenous territory? Projected counterurbanization in rural Protected Indigenous Areas in Temuco, Chile. *Geoforum*, 133, 66-78. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2022.05.012>

The Nature Conservancy TNC. (2009). Manual para la creación de áreas protegidas públicas, regionales, departamentales y municipales en Colombia. Recuperado de <http://www.conservacolombia.net/documentos/Guia%20AP%20publicas.pdf>

Thelen, K., & Dalfelt, A. (1979). Políticas para el manejo de áreas silvestres [Serie Educación Ambiental, No. 1]. San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.

Thornton, J. A., Slawski, T. M., & Olson, E. (2013). Protecting in partnership: the Mukwonago River Basin protection plan. *Lakes & Reservoirs: Research & Management*, 18(1), 67-80. <https://doi.org/10.1111/lre.12021>





## CAPÍTULO 14

# COMERCIO ILEGAL DE MEDICAMENTOS EN COLOMBIA

*Illegal trade of medicines in Colombia*

### **Jorge Humberto Restrepo Zapata**

Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia

© <https://orcid.org/0000-0001-9819-0057>

✉ [jorge.restrepo05@usc.edu.co](mailto:jorge.restrepo05@usc.edu.co)

### **Camila Cardona Restrepo**

Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia

© <https://orcid.org/0009-0004-2649-1562>

✉ [camila.cardona01@usc.edu.co](mailto:camila.cardona01@usc.edu.co)

**Resumen.** El presente escrito pretende informar y educar, desde varios contextos, sobre la exposición de la sociedad, causado por diferentes factores, al consumo de medicamentos o dispositivos médicos falsificados. Es un tema de gran relevancia, ya que no existe una consciencia colectiva de su impacto tanto en la salud, como en la economía, por ende, en la cultura a nivel global. Primero se registró la importancia del tema, posteriormente, por medio de un informe emitido por la OMS, se contextualizó sobre sus efectos en la salud, modo de fabricación y legislación. Se abarcó el problema focalizado en Colombia y se registraron algunos mecanismos para mitigarlos.

**Palabras Clave:** Medicamento, falsificado, legislación, efectos, prevención.

**Abstract.** This paper aims to inform and educate, from various contexts, about the exposure of society, caused by different factors, to the consumption of counterfeit drugs or medical devices. It is a topic of great relevance, since there is no collective awareness of its impact on both

*Cita este capítulo*

Restrepo Zapata, J. H. y Cardona Restrepo, C. (2024). Comercio Ilegal de Medicamentos en Colombia. En: Olaya Garcerá, J. E.; Rojas Muñoz, A. L. y Grueso Moreno, C. M. (eds. científicos). *Proyección e Innovación Social. Volumen IV.* (pp. 241-258). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

health and the economy, therefore on culture at a global level. First, the importance of the topic was recorded, later, through a report issued by the WHO, its effects on health, manufacturing method, and legislation were contextualized. The problem focused on Colombia was covered and some mechanisms to mitigate them were recorded.

**Keywords:** drugs, falsified, legislation, effects, prevention.

## Introducción

Desde hace mucho tiempo en la sabiduría popular se dice “LA PRÁCTICA HACE EL MAESTRO” desde la academia se imparte la formación profesional y se construyen los sueños de proyectos de vida en los futuros profesionales de la salud; quienes enriquecidos con conocimiento académico y curriculares salen al mundo laboral a ejercer su sueño.

Con el transcurrir de sus capacidades y competencias comienzan a aplicar todas aquellas funciones sustantivas de la academia y a enfrentarse a un mundo donde los conocimientos son una parte de sus bases, en las prácticas encuentras diferentes modos y estilos, formas y manejos administrativos que permiten aumentar y enriquecer sus conocimientos y completar la verdadera formación profesional.

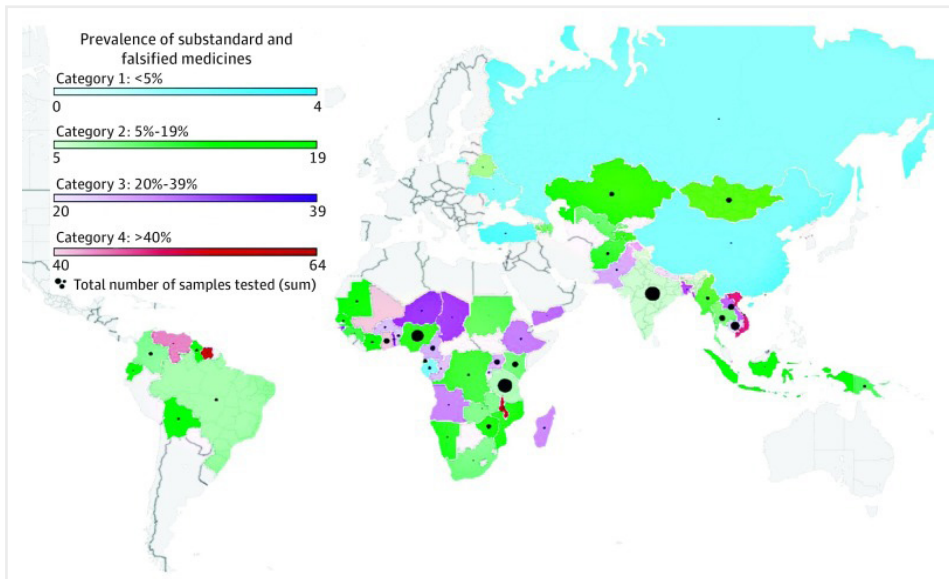
Dentro de este ambiente de la salud y farmacología apreciamos que desde el punto de vista profesional las condiciones económicas, sociales y políticas de las naciones se marcan lineamientos que a veces rompen los códigos de éticas y morales del profesional de la salud quien se ve afectado en el desempeño laboral y profesional; uno de ellos es el que tiene que ver con el aspecto farmacéutico donde se encuentra que al interior de las bondades y buenas voluntades profesionales se desarrolla y teje un mercado de fraude, corrupción y sobrefacturación de costos de los farmacéuticos y dispositivos médicos conllevándolo a lo ilícito.

En la actualidad, casi dos mil millones de personas en todo el mundo, principalmente de países en vía de desarrollo, carecen de acceso

a ciertos productos sanitarios, como dispositivos médicos, vacunas y medicamentos, siendo una de las principales razones por las cuales se ha incrementado la falsificación de medicamentos a nivel mundial, pues se vuelve la opción más asequible para muchos (White, 2021).

### Figura 60.

Prevalencia de productos falsificados.



Fuente: Producido de “Prevalence of substandard and falsified medicines” por Ozawa, Evans, & Bessias, 2028.

En la figura 60, se evidencia la prevalencia de productos falsificados y subestándar en los países de ingresos bajos y medianos. El color azul refleja la categoría con menor prevalencia y el rojo la categoría con mayor (Ozawa, Evans, & Bessias, 2018).

Según reportes, los medicamentos falsificados constituyen aproximadamente un tercio de la cadena internacional de suministro de medicamentos y representan una amenaza de \$200 mil millones al año para los ciudadanos de todo el mundo, correspondiendo a una actividad que sería entre 10 y 25 veces más rentable que el tráfico de droga. Las organizaciones delictivas que se dedican a la fabricación,

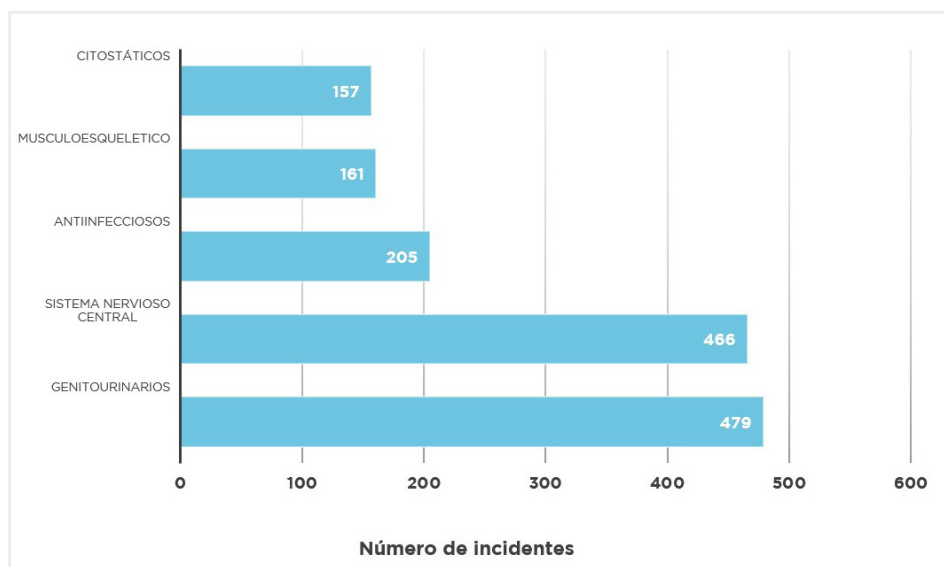
distribución y suministro de Comercio ilegal de medicamentos (CIM) han demostrado que responden rápidamente a la demanda, conocen a fondo el mercado y aprovechan eficientemente las oportunidades. (White, 2021).

### Contexto Según la Organización Mundial de la Salud

Los CIM representan todas las principales categorías terapéuticas (figura 61), tanto de medicamentos innovadores como genéricos, los antiinfecciosos, los antipalúdicos y las hormonas genitourinarias/sexuales se ven especialmente afectados. Uno de los principales problemas de los CIM es que por su propia naturaleza son difíciles de detectar. Suelen estar diseñados para que parezcan idénticos al producto original y es posible que no causen una reacción adversa obvia; sin embargo, no tratarán adecuadamente la enfermedad o condición para la que fueron diseñados. Hay muchas estimaciones del alcance y la escala del mercado de CIM, pero poca evidencia validada para respaldar esas estimaciones.

#### Figura 61.

Principales categorías de falsificación de medicamentos.



## Metodología

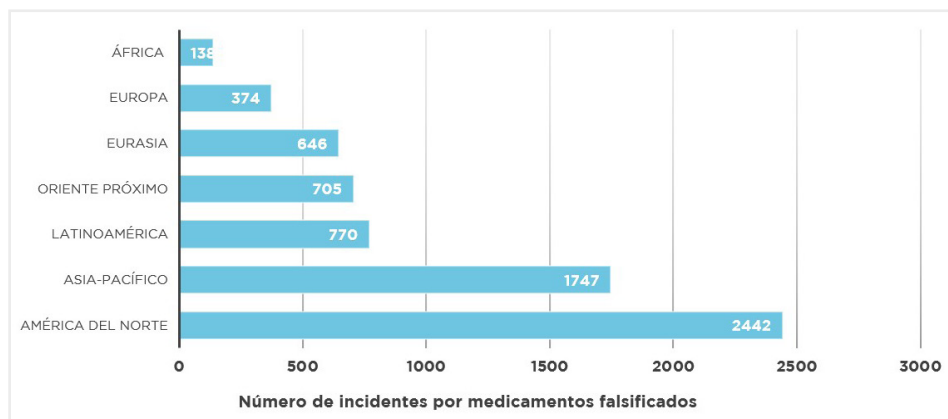
Las cifras provienen de revisiones en la literatura, donde se identificó 100 artículos con muestreos aleatorios y por conveniencia que, entre todos, sumaron 48,218 muestras. Los muestreos aleatorios, correspondientes al 23% de las muestras, encontraron 19.5% muestras de calidad subestándar o falsificadas. En las muestras por conveniencia, correspondientes al 77% del total, se encontraron 7.8% de muestras que no superaron las pruebas de calidad o que resultaron falsas (Saxena & Thomas, 2020).

Los efectos del consumo de los medicamentos falsificados y de calidad inferior se evidencian de manera sistemática, empezando en el individuo, pasando por sus familiares, la cadena de suministro y finalmente la sociedad, es decir, tiene un impacto socioeconómico negativo, pues los CIM pueden provocar la muerte, fallas en los tratamientos de las enfermedades, resistencia antimicrobiana, desperdicio de recursos, pérdida de confianza en los sistema de salud y en los medicamentos, lo cual contribuye a la disminución de consumo de los mismos y aumentos en gastos de la salud tanto individual como nacional (OMS, 2018).

En la figura 62, se observan los incidentes reportados en diferentes regiones a nivel mundial para el año 2021 en los cuales se identificó el consumo de medicamentos falsificados. Es preciso aclarar, que el mayor número de reportes no implica una mayor producción de estos en la región, pues, depende de la cantidad de población, facilidad para reportar y educación del consumidor.

**Figura 62.**

Incidentes relacionados con CIM reportados en 2021.



Fuente: CIM reportados en 2021.

Los productos médicos falsificados o de calidad subestándar (CD) son medicamentos, dispositivos y otros productos fabricados para imitar o reemplazar productos certificados. Muchos no contienen componente con actividad farmacológica, o lo contienen en una concentración diferente a la etiquetada. También pueden estar fabricados con principio activo erróneo o incluir almidones de diferentes tipos o tiza. Dado a lo anterior, producen diferentes efectos adversos, desde el no tratamiento de la patología hasta la muerte. Generalmente, se producen en condiciones precarias de higiene y con personal no calificado, lo cual permite la generación de contaminantes microbiológicos o impurezas químicas en el producto.

Los productos médicos falsificados se fabrican en muchos países y en todas las regiones de la OMS. Los Estados miembros y los medios de comunicación informan con frecuencia de operaciones exitosas contra fabricantes de CIM, como por el ejemplo, el desmantelamiento el día 01 de octubre de 2021, de una de las mayores redes dedicada a esta actividad en Colombia. Algunos informes se refieren a la fabricación a gran escala y otros a pequeñas operaciones callejeras. Con la disponibilidad de máquinas formadoras de tabletas, hornos, equipos especializados, ingredientes y materiales de empaque, las instalaciones

clandestinas de fabricación son rápidas y fáciles de montar y se han descubierto en todas las regiones (El TIEMPO.COM, 2022).

Según los reportes de la OMS, ningún país permanece al margen de este problema, lo que alguna vez se consideró un problema que sufrían los países en desarrollo y de bajos ingresos, ahora se ha convertido en un problema para todos. Con el aumento exponencial de la conectividad a Internet, quienes se dedican a la fabricación, distribución y suministro de CIM han ganado acceso al mercado global. Esto se extiende tanto a los consumidores como a los foros de empresa a empresa (OMS, 2018)

Una cultura de autodiagnóstico y auto prescripción ha llevado a la aparición de miles de sitios web no regulados que brindan acceso no supervisado a productos médicos falsificados. Sin embargo, son los países de ingresos bajos y medios y los que se encuentran en áreas de conflicto o disturbios civiles, con sistemas de salud muy débiles o inexistentes, los que soportan la mayor carga de productos CIM.

Evaluar el daño causado por los CIM es complejo. La mayoría de los casos involucran un producto médico que no funciona correctamente. A menudo, el producto no causará una reacción tóxica, pero no tratará la condición para la que fue creado, con consecuencias potencialmente devastadoras. Una paciente que no responde a su antipalúdico o que sufre un embarazo no deseado rara vez considerará que la causa del problema es su medicamento. Se necesita una vigilancia y concienciación efectiva entre los profesionales de la salud, mecanismos de notificación eficientes para los pacientes, así como una fuerte vigilancia y educación posterior a la comercialización de los productos médicos en circulación para identificar rápidamente los problemas. Algunos productos CIM causan reacciones adversas graves y, en ocasiones, muertes. Cuando estos incidentes ocurren en un área geográfica cercana durante un período de tiempo corto, son más fáciles de identificar y reportar.

Por lo general, los CIM ingresan a la cadena de suministro legal a nivel de distribución a través de hospitales, clínicas, farmacias y mayoristas, que han obtenido productos médicos de fuentes e intermediarios

desconocidos sin verificar sus credenciales ni realizar ninguna debida diligencia. Las cadenas de suministro pueden ser largas y complejas. Cuanto más extensa es la cadena de suministro, más vulnerables son a los eslabones para la inserción de CIM. Este problema crece a medida que las cadenas de suministro globales se vuelven más complejas, lo que significa que los productos fabricados en un país pueden empaquetarse en un segundo país y distribuirse a través de las fronteras para comercializarse o venderse a los consumidores en un tercero. El crecimiento del comercio electrónico también contribuye a esta tendencia al facilitar la compra de medicamentos en línea, a menudo de fuentes no autorizadas. (OMS, 2018)

Los productos médicos falsificados se encuentran con frecuencia en puntos de venta ilegales y sin licencia, esto incluye mercados callejeros, vendedores ambulantes y farmacias ilegales en Internet. Sin embargo, también se reportan desde lugares legales y regulados como hospitales, clínicas, farmacias y droguerías en todas las regiones. Estos son precisamente los lugares donde los pacientes deben tener el mayor grado de confianza en que los productos médicos que reciben son seguros, de buena calidad y efectivos.

Muchos países han comenzado a fortalecer su legislación con respecto a los productos médicos de calidad subestándar y falsificados y específicamente los productos médicos falsificados intencionalmente. Tradicionalmente, las sanciones han sido débiles y siguen siéndolo en muchos países. Una legislación sólida por sí sola no es suficiente, los sistemas de justicia penal deben estar dispuestos a manejar este tipo de casos de manera eficaz y eficiente. Las autoridades nacionales reguladoras de medicamentos y los organismos encargados de hacer cumplir la ley deben colaborar y se requiere aumentar la concienciación entre los fiscales y el poder judicial. Muchas investigaciones sobre productos médicos falsificados son de carácter internacional. Esto hace que la recopilación de pruebas sea más compleja. Los países deben contar con tratados de asistencia legal mutua para permitir la recopilación de pruebas de otras jurisdicciones para respaldar los enjuiciamientos. Los Estados miembros con facultades legales para restringir y confiscar activos y recuperar el producto de actividades delictivas han tenido cierto éxito. Especialmente si las leyes permiten



que una parte de los bienes incautados se reinvierta en la compra de dispositivos de detección y equipos de laboratorio o financia campañas de sensibilización y eventos de capacitación (OMS, 2018).

En términos generales, la fabricación, distribución y suministro de CIM es una actividad de bajo riesgo/alta rentabilidad con sanciones desproporcionadamente bajas y, como tal, ha atraído la atención de la actividad delictiva organizada. Algunas de las personas involucradas en la actividad tienen acceso a redes sofisticadas de compañías extraterritoriales para facilitar el movimiento de los productos, cuentas bancarias extraterritoriales para lavar los ingresos y redes de carga flexibles para enviar los productos a sus eventuales destinos. Operan un negocio altamente organizado, profesional, lucrativo y criminal. Otros involucrados están relativamente desorganizados con pequeños sitios de fabricación ilegal y distribución local (OMS, 2018).

Con la globalización del sector farmacéutico y el amplio acceso a internet y las tecnologías de la comunicación, ningún país u organización puede aspirar a abordar el problema de forma aislada y eficaz. Algunos aspectos del problema requieren una respuesta regulatoria, otros una respuesta de derecho penal, pero la mayoría requiere colaboración internacional. Muchos países se basan en los tratados de asistencia judicial recíproca, los tratados de extradición y los acuerdos de cooperación existentes, mientras que otros no cuentan con esas instalaciones. Contar con un marco legal, regulatorio y penal efectivo a nivel nacional, con sanciones disuasorias, es el primer paso para evitar la proliferación de productos médicos falsificados. Sin embargo, además de la legislación, se requiere un proceso de investigación eficiente y un sistema de justicia penal transparente para garantizar la aplicación proporcionada de la ley. La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) ha llevado a cabo algunos trabajos para desarrollar un marco legislativo en relación con este tema centrado en la medicina fraudulenta. El Consejo de Europa ha redactado el convenio Medicrime, que constituye un instrumento internacional vinculante en el ámbito del derecho penal sobre la falsificación de productos médicos y delitos similares que supongan una amenaza para la salud pública (OMS, 2018).

## Medicamentos Falsificados en Colombia

El sistema de salud colombiano brinda a cerca del 97% de la población un seguro que le permite acceder a servicios de salud a través de aseguradores privados con redes de atención públicas y privadas; además, garantiza el acceso a un gran número de medicamentos que hacen parte de su plan de beneficios y que son total o parcialmente financiados por el sistema dependiendo de la capacidad de pago del ciudadano. El país también cuenta con un mercado farmacéutico fuerte que incluye fabricantes locales e importadores nacionales e internacionales que atienden la creciente demanda de medicamentos. (Johnattan García , 2022)

Pese a lo anterior, el país no es ajeno al fenómeno de falsificación de medicamentos. Steingrüber y Gadanya proponen nueve diferentes factores que permiten la falsificación de medicamentos: interrupción de la cadena de suministro; escasez de productos; mala gestión de inventarios; uso irracional y no autorizado; costo de medicamentos y fabricación; información errónea y engaño, capacidad regulatoria limitada, legislación y políticas; y (desafíos para la coordinación nacional, regional y global).

En Colombia, los factores relevantes son la falta de educación o desinformación, la legislación y el alcance regulatorio. Colombia no cuenta con un instrumento legal que defina un marco normativo específico relativo a la falsificación de medicamentos. Este vacío regulatorio, sumado a la masificación del comercio electrónico, promueve un ambiente de corrupción primaria y secundaria que facilita la presencia de medicamentos falsificados en el mercado colombiano y que limita la capacidad del Estado para proteger a la ciudadanía (Johnattan García , 2022).

La Asociación Nacional de Empresarios (ANDI) hace un llamado acerca de lo rentable que se ha vuelto el tráfico de medicamentos falsificados, ya que; en el año 2011 se reportó cerca de 2.400 millones de pesos relacionados con este fenómeno en todo el país .Es por eso que esta asociación hace un llamado de alerta a la población en general con el fin de generar la conciencia de comprar medicamentos solo en

sitios autorizados con el fin de disminuir el riesgo de adquirir medicamentos falsificados . De esta misma forma, la OMS lanza un llamado de advertencia en donde se estima que de entre el 7 al 10% de los productos farmacéuticos del mundo son falsificaciones y en países en desarrollo, esos porcentajes representan entre el 25 al 50% del mercado de medicamentos. (Colombia, 2011). Los principales factores de riesgos que puede generar que este delito aumente está relacionado; altos precios de algunos medicamentos, bajo coste de los medicamentos falsificados, la existencia de un mercado gris y un comercio paralelo, los aranceles y los controles de precios de medicamentos, un marco jurídico variable y las ventas a través de Internet.

En Colombia la entidad encargada de la vigilancia del mercado de medicamentos es el Invima (Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos de Colombia), esta entidad es la más importante en la respuesta estatal ante el fenómeno de falsificación de medicamentos en la sociedad colombiana, esta tiene la función de actuar como institución de referencia nacional en materia sanitaria y de marco regulatorio para los sectores medicamentos, productos biológicos, alimentos, bebidas, cosméticos, dispositivos y elementos médico-quirúrgicos, odontológicos, productos naturales homeopáticos, reactivos de diagnóstico y otros que puedan tener impacto en la salud individual y colectiva, sin embargo ; se debe de tener en cuenta que a pesar de tener el alcance legal para regular el mercado de medicamentos, la normatividad no hace mención específica a la falsificación de productos, el Decreto 677 de 1995 es la única normatividad colombiana en cuanto a este delito y esta es muy obsoleta, ya que; no tiene en cuenta los cambios en la sociedad, las ventas por medios digitales y como este delito ha evolucionado en un entorno globalizado (Johnattan García , 2022).

A pesar de contar con una normativa obsoleta, el ente regulador en su estructura organizacional cuenta con diferentes dependencias que contribuyen a combatir el delito de falsificación de medicamentos, entre ellas esta; La Dirección de Medicamentos y Productos Biológicos, la Dirección de Operaciones Sanitarias, la Dirección de Responsabilidad Sanitaria y la Oficina de Asuntos Internacionales, estas implementan diferentes acciones para fortalecer los mecanismos de

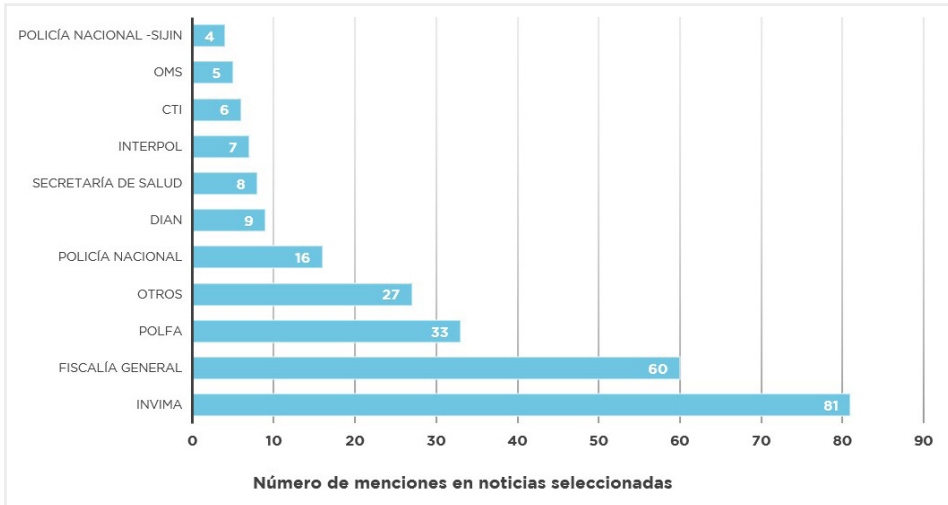
prevención, investigación y sanción de la ilegalidad, contrabando y corrupción de productos de uso y consumo humano. Las acciones más conocidas del Invima son las alertas sanitarias, anuncios al público general con el fin de dar a conocer los productos en el país que se están comercializando de manera fraudulenta. Adicionalmente, realiza capacitaciones para socializar la normatividad vigente y actualización de procesos en caso de que se requiera. La entidad puede imponer medidas sanitarias a establecimientos y productos tales como decomisos, destrucción, congelamiento de productos, clausuras parciales, temporales o totales de establecimientos y cancelación de registros sanitarios.<sup>[8]</sup> Otro tipo de medidas; es la ejecución diferentes actividades de planeación, articulación y ejecución de visitas de inspección, vigilancia y control extraordinarias, en modalidad de acompañamientos y operativos, con autoridades judiciales, sanitarias, autoridades aduaneras y de fiscalización, fuerza pública, organismos de control, entre otros, a nivel nacional e internacional, para luchar contra la ilegalidad y contrabando de los productos de su competencia. Este grupo, junto con la Dirección de Medicamentos y Productos Biológicos, hacen seguimiento de casos en plataformas digitales y medios de comunicación.

Otras de las entidades encargadas de luchar contra este delito de la falsificación de medicamentos es el Ministerio de Salud y Protección Social Continúa, Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales –DIAN–, Fuerza Pública, Fiscalía general de la Nación, Superintendencia de Industria y Comercio, Secretarías de salud departamentales y municipales; las herramientas de estos entes se fundamentan básicamente en multas, inspecciones y algunas sanciones penales, sin embargo; las leyes no están enfocados a los cambios sociales y de medios de comercialización de medicamentos. (Así vamos en salud, 2020)

En la figura 63, se puede observar la frecuencia con la que los diferentes entes de control reportan casos de medicamentos falsificados durante el año 2021.

**Figura 63.**

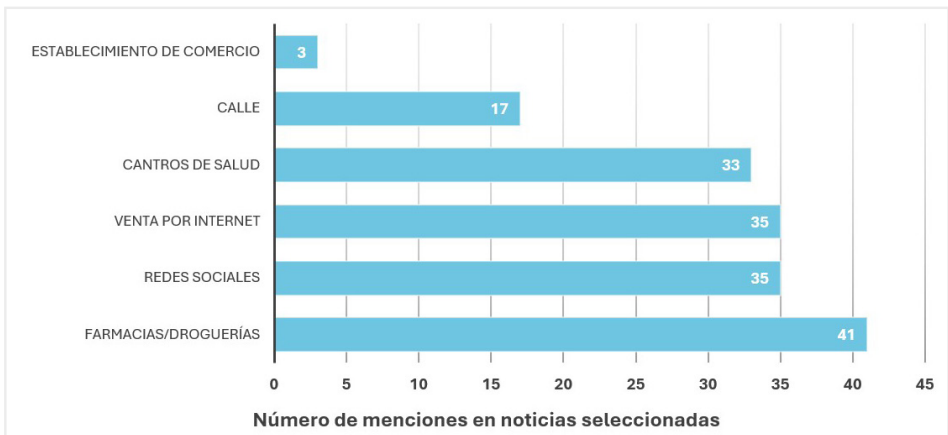
*Frecuencia de noticias de medicamentos falsos por cada ente de control.*



En la figura 64, se puede observar la frecuencia con la que los diferentes estamentos comerciales participan en el denuncia de fármacos falsificados durante el año 2021.

**Figura 64.**

*Frecuencia con ciertos estamentos están involucrados en venta de medicamentos falsificados.*



## Impacto Social

El impacto social, teniendo en cuenta los resultados obtenidos se requiere de una mayor capacitación desde la academia a los futuros profesionales de la salud en temas relacionados con la identificación, reconocimiento de fármacos adulterados; debido que ellos son la fuente directa de atención al usuario final quien es el consumidor del fármaco, lo cual puede ayudar a evitar la distribución de estos medicamentos mediante alertas tempranas.

Este impacto debe provenir de iniciativas conjuntas entre los sectores industriales, farmacéuticos privados, las IES, y los entes de control quienes son los garantes de la capacitación y formación profesional del personal profesional médico y sus diferentes campos de acción.

## Conclusiones

1. Los medicamentos falsificados o de calidad subestándar es un negocio ilícito altamente lucrativo que se presenta a nivel global, afectado la salud del individuo, los sistemas de salud de cada país y la economía de estos.
2. Su erradicación depende de la generación de consciencia en los consumidores ante la alta exposición a los mismos, de las medidas de control y mitigación en cada uno de los eslabones de la cadena de suministro.
3. La colaboración sinérgica de los diferentes entes reguladores, la legislación de los diferentes países y el sector privado deben estar unidos para generar políticas globales que permitan ser sancionatorias y reconocida como delitos contra la vida de las personas.

## **Recomendaciones y Medidas para Mitigación del Comercio Ilegal de Medicamentos**

### **Fortalecimiento de las Políticas**

- Promulgación/revisión de la legislación apropiada.
- Prestación de la capacitación inicial y en servicio para el personal encargado del control de los medicamentos, aduana y policía.
- Establecimiento de procedimientos de importación específicos; esto puede incluir la designación de puertos de entrada para los medicamentos importados, una medida que es particularmente aconsejable en países con recursos humanos limitados.
- Fomento de la cooperación internacional en el control de las preparaciones farmacéuticas y firma de convenios bilaterales y multilaterales con otros gobiernos y organizaciones internacionales, como la OMS y la Organización Internacional de Policía Criminal (Interpol).
- Emitir una reglamentación específica relacionada con la comercialización de medicamentos por internet
- Implementar una mesa técnica intersectorial de lucha contra la falsificación de medicamentos liderada por el Ministerio de Salud y Protección Social.
- Identificar el apoyo necesario que requieren las autoridades judiciales para acelerar la judicialización de los responsables por la falsificación de medicamento.

### **Fortalecer las Actividades de Educación a la Ciudadanía Sobre Falsificación de Medicamentos**

Todas las autoridades competentes deben trabajar unidas en campañas de educación, tanto sobre los peligros del consumo de medicamentos falsificados, como sobre las herramientas para identificar y denunciar los productos sospechosos. El Min Salud puede coordinar esta acción intersectorial con apoyo del Invima, la Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República, las secretarías de salud departamental y municipal, misiones diplomáticas y aliados internacionales como UNODC.

## Métodos de Prueba

En muchos países, la calidad de los productos farmacéuticos elaborados industrialmente está garantizada principalmente mediante sistemas apropiados para la concesión de licencias e inspección y la aplicación de las buenas prácticas de manufactura. Hasta hace poco tiempo, los controles analíticos en el sistema de distribución de medicamentos se consideraban solo complementarios. La vigilancia de la calidad después de la concesión de licencias/autorización se consideraba un medio para detectar: 1) todo error no intencional en la fabricación de medicamentos por productores legítimos, y 2) todo deterioro que pudiese ocurrir en el curso de la distribución normal. Dado que estos acontecimientos se consideraban poco frecuentes, el muestreo intenso se recomendaba en pocas ocasiones (Carrasco Vera, 2019).

## Diseños de Programas de Capacitación

Inspección y examen de preparaciones farmacéuticas falsificadas. Se requiere también más información sobre los riesgos por exposición a tratamientos con productos medicamentosos de calidad deficiente y, más específicamente, con productos falsificados.

## En la Cadena de Suministro

- Rigurosidad en lo que respecta a disposición final de materiales o producto terminado, incluidos equipos de fabricación.
- Implementar evaluaciones de riesgo de corrupción en sus organizaciones que puedan facilitar actos de corrupción
- Invertir en nuevas tecnologías para proteger la distribución de los medicamentos ante la falsificación de productos
- Crear canales de fácil acceso para notificación por parte del paciente.



## Referencia Bibliográficas

Ozawa, S., Evans, D., & Bessias, S. (2018). Prevalence and Estimated Economic Burden of Substandard and Falsified Medicines in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review and Meta-analysis. *Publmed*. Doi: DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2018.1662

Asi vamos en salud, Actualizada 30 de enero de 2024. (2020). Obtenido de [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Decreto%200780%20de%202016.pd](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Decreto%200780%20de%202016.pd)

Carrasco Vera, O. (2019). LA FALSIFICACIÓN DE MEDICAMENTOS: UN RIESGO DE ENORME GRAVEDAD PARA LA SALUD PÚBLICA. *Revista Medica la Paz*, XXV(1), 1-9. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582019000100013](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582019000100013)

Colombia, M. P. (Agosto de 2011). ANDI llama la atención por medicamentos adulterados en el país. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/ANDI-llama-la-atenci%C3%B3n-por-medicamentos-adulterados-en-el-pa%C3%ADs.aspx>: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/ANDI-llama-la-atenci%C3%B3n-por-medicamentos-adulterados-en-el-pa%C3%ADs.aspx>

El TIEMPO.COM. (01 de 10 de 2022). Obtenido de <https://www.eltiempo.com/justicia/delitos/cae-una-de-las-mas-grandes-redes-de-falsificacion-de-medicamentos-706689>

Johnattan García , R. (2022). Medicamentos falsificados en Colombia: Análisis desde una perspectiva de anticorrupción. Obtenido de <https://www.u4.no/publications/medicamentos-falsificados-en-colombia-anlisis-desde-una-perspectiva-de-anticorrupcin.pdf>

OMS, O. D. (2018). Substandard and falsified medical products. Obtenido de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/substandard-and-falsified-medical-products>: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/substandard-and-falsified-medical-products>

Saxena, N., & Thomas, L. (2020). PharmaCrypt: Blockchain for Critical Pharmaceutical Industry to Counterfeit Drugs. ResearchGate. doi:DOI:10.1109/MC.2020.2989238

White, M. C. (Febrero de 2021). Counterfeit drugs: A major issue for vulnerable citizens throughout the world and in the United States. *Journal of the American Pharmacists Association*, LXI(1), 93 - 98. doi:<https://doi.org/10.1016/j.japh.2020.04>

---

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Grupos de interés .....	27
Tabla 2. Contenido temático seminario fortalecimiento empresarial .....	31
Tabla 3. Actividades y productos de la investigación .....	44
Tabla 4. Número Familias e integrantes .....	85
Tabla 5. Estrato social de las familias .....	85
Tabla 6. Distribución por género de la muestra .....	86
Tabla 7. Distribución por género de la muestra.....	87
Tabla 8. Distribución porcentual categoría estilo de vida por familia .....	87
Tabla 9. Distribución porcentual de las estrategias educomunicativas utilizadas ....	88
Tabla 10. Elementos comunes del ingeniero industrial y principios declarativos en la IES. ....	169
Tabla 11. Comparación entre principios y deberes según el COPNIA.....	176
Tabla 12. Estrategias de sensibilización ambiental sobre el recurso hídrico en instituciones educativas de educación media y básica a partir de proyectos de proyección social entre 2019 y 2022 .....	186
Tabla 13. Indicadores de impacto del proyecto .....	193
Tabla 14. Diseño de los contenidos programáticos del Taller “Cómo hacer cine para sordos” .....	206
Tabla 15. Temáticas abordadas en los Grupos Focales.....	208

---

# TABLE INDEX

Table 1. Stakeholders.....	27
Table 2. Thematic content of the business strengthening seminar .....	31
Table 3. Research activities and products .....	44
Table 4. Number of families and members .....	85
Table 5. Social stratum of the families .....	85
Table 6. Gender distribution of the sample .....	86
Table 7. Gender distribution of the sample .....	87
Table 8. Percentage distribution of lifestyle category by family .....	87
Table 9. Percentage distribution of the educational-communicative strategies used .....	88
Table 10. Common elements of the industrial engineer and declarative principles in the IES.....	169
Table 11. Comparison between principles and duties according to COPNIA .....	176
Table 12. Strategies for raising environmental awareness about water resources in middle and elementary educational institutions based on social projection projects between 2019 and 2022. ....	186
Table 13. Project impact indicators .....	193
Table 14. Design of the programmatic contents of the workshop “How to make films for the deaf” .....	206
Table 15. Topics addressed in the Focus Groups.....	208

---

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Proceso de atención a fundaciones .....	26
Figura 2. Personal fundaciones en laboratorio financiero USC .....	30
Figura 3. Personal fundaciones en laboratorio empresarial USC .....	30
Figura 4. Calificación del docente y contenido programático del seminario. ....	32
Figura 5. Taller condimentos y recuerdos, con cocineras de las plazas de mercado de Popayán (Cauca) .....	45
Figura 6. Taller resignificación de la cocina tradicional, con cocineras de las plazas de mercado de Popayán (Cauca). ....	46
Figura 7. Resumen de los resultados alcanzados en el proceso .....	47
Figura 8. Pod-cast del libro: Cocinas regionales. Cocinera Rosa Edilma Semanate.....	50
Figura 9. Presentación libro - Cocinas regionales. Rosa E. Semanate.....	52
Figura 10. Estrato social.....	86
Figura 11. Distribución por género de la muestra.....	86
Figura 12. Distribución porcentual curso de vida.....	87
Figura 13. Distribución porcentual estilo de vida.....	88
Figura 14. Tipo de estrategia.....	89
Figura 15. Mapa de aplicación .....	100
Figura 16. Municipio La Cumbre (Valle) .....	101
Figura 17. Mapa División Veredal. Municipio de la Cumbre.....	101
Figura 18. Materiales y métodos.....	103
Figura 19. Comportamiento apoyo proyección social. Año 2022A .....	104
Figura 20. Comportamiento apoyo proyección social – Corregimiento municipio de la Cumbre año 2022A .....	105
Figura 21. Comportamiento apoyo proyección social Año 2022 B .....	105
Figura 22. Comportamiento apoyo proyección social – Corregimientos municipio de la Cumbre Año 2022 B .....	106
Figura 23. Comportamiento apoyo proyección social – hogares geriátricos Santiago de Cali Año 2023A .....	106

Figura 24. Consolidado total apoyo a Corregimientos municipio de la Cumbre. Años 2022B - 2023B .....	107
Figura 25. Comportamiento apoyo proyección social hogares geriátricos Santiago de Cali Año 2023B .....	107
Figura 26. Comportamiento apoyo proyección social - Corregimiento municipio de la Cumbre Año 2023B .....	108
Figura 27. Nivel socioeconómico .....	118
Figura 28. Patologías encontradas .....	118
Figura 29. ¿Está familiarizado (a) con el concepto de medicamentos falsificados? .....	140
Figura 30. ¿Sabe diferenciar entre un medicamento original y uno falsificado? ...	141
Figura 31. ¿Sabe qué es un sello de seguridad? .....	141
Figura 32. ¿Revisa el empaque de los medicamentos que adquiere en la droguería? .....	142
Figura 33. ¿Ha tenido alguna experiencia personal o conocimiento de casos de medicamentos falsificados .....	142
Figura 34. ¿Confía en la calidad y autenticidad de los medicamentos vendidos en las droguerías de Santiago de Cali?.....	143
Figura 35. ¿Ha recibido alguna vez información o educación sobre los riesgos de los medicamentos falsificados por parte de las droguerías o profesionales de la salud? .....	143
Figura 36. ¿Qué medidas considera necesarias para prevenir la adquisición de medicamentos falsificados en las droguerías?.....	144
Figura 37. ¿Ha experimentado alguna vez efectos secundarios o resultados inesperados al consumir medicamentos adquiridos en droguerías?.....	145
Figura 38. ¿Estaría dispuesto (a) a pagar un precio más alto por medicamentos auténticos y certificados en lugar de medicamentos genéricos o de menor costos? .....	145
Figura 39. ¿Cuál ha sido experiencia personal al adquirir medicamentos en droguerías de Santiago de Cali? .....	146
Figura 40. ¿Cuáles son las percepciones y actitudes hacia la autenticidad de los medicamentos en el mercado? .....	146
Figura 41. ¿Qué factores considera, más importantes al decidir comprar medicamentos? .....	147
Figura 42. ¿Ha tenido alguna vez duda o preocupaciones sobre la autenticidad de los medicamentos que ha adquirido?.....	148

Figura 43. ¿Ha enfrentado alguna vez situaciones en las que haya tenido dificultades para verificar la autenticidad de los medicamentos en las droguerías? ...	148
Figura 44. ¿Qué fuentes de información utiliza o consulta para obtener información sobre medicamentos y autenticidad? .....	149
Figura 45. ¿Cómo ha sido su interacción con los profesionales de la salud en relación con la autenticidad de los medicamentos? .....	150
Figura 46. ¿Cómo percibe la responsabilidad de las droguerías en garantizar la autenticidad de los medicamentos que venden? .....	150
Figura 47. ¿Considera que existen barreras o desafíos para prevenir la adquisición de medicamentos falsificados? .....	151
Figura 48. ¿Qué sugerencias o recomendaciones tiene para mejorar la seguridad y la autenticidad de los medicamentos en las droguerías de Santiago de Cali? ....	152
Figura 49. Distribución porcentual de estudiantes en prácticas periodo 2020 a 2022. ....	172
Figura 50. Triada del perfil ético del ingeniero industrial 2020 a 2022. ....	174
Figura 51. Descripción sociodemográfica de los estudiantes del colegio Yampai y el Liceo Pichincha por edad (A) y por género (B). ....	190
Figura 52. Valores Huella Hídrica (HH) para cada edad en el Colegio Yampai (A) y en el Liceo Pichincha (B).....	190
Figura 53. Valores Huella Hídrica (HH) por género en el Colegio Yampai (A) y en el Liceo Pichincha (B).....	191
Figura 54. Acciones de compromiso de cuidado del recurso hídrico por parte de los estudiantes del Colegio Yampai y del Liceo Pichincha .....	192
Figura 55. Nivel de compromiso de los estudiantes con relación al cuidado del recurso hídrico.....	192
Figura 56. Evidencia fotográfica de las actividades de sensibilización sobre la importancia y el cuidado del agua y el cálculo de la Huella hídrica .....	193
Figura 57. Convocatoria Talleres Cine Sordo.....	205
Figura 58. Localización del Cabildo Nasa Kiwe en el kilómetro 46 vía Alejandro Cabal Pombo en dirección Buenaventura-Cali .....	225
Figura 59. Localización del Área Protegida Indígena “Yu ´ Cuchú upñyi” o montaña donde vive el cerdo de monte en el territorio del Cabildo Nasa Kiwe.....	233
Figura 60. Prevalencia de productos falsificados. ....	243
Figura 61. Principales categorías de falsificación de medicamentos .....	244
Figura 62. Incidentes relacionados con CIM reportados en 2021 .....	246

Figura 63.Frecuencia de noticias de medicamentos falsos por cada ente de control .....	253
Figura 64.Frecuencia con ciertos estamentos están involucrados en venta de medicamentos falsificados .....	253



---

## FIGURE INDEX

Figure 1. Process of attention to foundations .....	26
Figure 2. Foundation staff in USC financial laboratory .....	30
Figure 3. Foundation staff in USC business laboratory .....	30
Figure 4. Teacher qualification and programmatic content of the seminar .....	32
Figure 5. Condiment and souvenirs workshop, with cooks from the market squares of Popayán (Cauca) .....	45
Figure 6. Workshop on resignification of traditional cuisine, with cooks from the market squares of Popayán (Cauca) .....	46
Figure 7. Summary of the results achieved in process .....	47
Figure 8. Podcast of the book: Regional cuisines. Cook Rosa Edilma Semanate ....	50
Figure 9. Book presentation - Regional cuisines. Rosa E. Semanate.....	52
Figure 10. Social stratum .....	86
Figure 11. Distribution by gender of the simple .....	86
Figure 12. Life course percentage distribution .....	87
Figure 13. Percentage distribution of lifestyle .....	88
Figure 14. Type of strategy .....	89
Figure 15. Application map .....	100
Figure 16. La Cumbre Municipality (Valle).....	101
Figure 17. Veredal Division Map. Summit Municipality.....	101
Figure 18. Materials and methods .....	103
Figure 19. Behavior supporting social projection. Year 2022A .....	104
Figure 20. Behavior support social projection – Municipality of La Cumbre year 2022A .....	105
Figure 21. Behavior support social projection Year 2022 B.....	105
Figure 22. Behavior support social projection – Municipality of La Cumbre Year 2022 B .....	106
Figure 23. Behavior support social projection – geriatric homes Santiago de Cali Year 2023A.....	106

Figure 24. Total consolidated support for Corregimientos municipality of La Cumbre. Years 2022B - 2023B.....	107
Figure 25. Behavior support social projection geriatric homes Santiago de Cali Year 2023B .....	107
Figure 26. Behavior support social projection - Municipality of La Cumbre Year 2023B .....	108
Figure 27. Socioeconomic level .....	118
Figure 28. Pathologies found .....	118
Figure 29. Are you familiar with the concept of counterfeit medicines? .....	140
Figure 30. Do you know how to differentiate between an original medicine and a counterfeit one? .....	141
Figure 31. Do you know what a security seal is?.....	141
Figure 32. Do you check the packaging of the medications you purchase at the drugstore? .....	142
Figure 33. Have you had any personal experience or knowledge of cases of counterfeit medicines.....	142
Figure 34. Do you trust the quality and authenticity of the medications sold in drugstores in Santiago de Cali? .....	143
Figure 35. Have you ever received information or education about the risks of counterfeit medications from drugstores or health professionals? .....	143
Figure 36. What measures do you consider necessary to prevent the acquisition of counterfeit medicines in drugstores? .....	144
Figure 37. Have you ever experienced side effects or unexpected results when taking medications purchased at drugstores? .....	145
Figure 38. Would you be willing to pay a higher price for authentic and certified medicines instead of generic or lower cost medicines? .....	145
Figure 39. What has been your personal experience when acquiring medications in drugstores in Santiago de Cali? .....	146
Figure 40. What are the perceptions and attitudes towards the authenticity of medicines on the market?.....	146
Figure 41. What factors do you consider most important when deciding to buy medications? .....	147
Figure 42. Have you ever had doubts or concerns about the authenticity of the medications you have purchased? .....	148

Figure 43. Have you ever faced situations where you had difficulty verifying the authenticity of medications in drugstores? .....	148
Figure 44. What information sources do you use or consult to obtain information about medications and authenticity?.....	149
Figure 45. How has your interaction been with health professionals in relation to the authenticity of medications? .....	150
Figure 46. How do you perceive the responsibility of drugstores in guaranteeing the authenticity of the medications they sell? .....	150
Figure 47. Do you think there are barriers or challenges to preventing the acquisition of counterfeit medicines? .....	151
Figure 48. What suggestions or recommendations do you have to improve the safety and authenticity of medications in drugstores in Santiago de Cali? .....	152
Figure 49. Percentage distribution of students in internships period 2020 to 2022.....	172
Figure 50. Triad of the ethical profile of the industrial engineer 2020 to 2022 .....	174
Figure 51. Sociodemographic description of the students of the Yampai school and the Liceo Pichincha by age (A) and by gender (B) .....	190
Figure 52. Water Footprint (HH) values for each age at the Yampai School (A) and the Pichincha High School (B) .....	190
Figure 53. Water Footprint (HH) values by gender at Colegio Yampai (A) and Liceo Pichincha (B) .....	191
Figure 54. Commitment actions to care for the water resource by the students of the Yampai School and the Pichincha High School .....	192
Figure 55. Level of commitment of students in relation to the care of water resources .....	192
Figure 56. Photographic evidence of awareness activities on the importance and care of water and the calculation of the Water Footprint .....	193
Figure 57. Call for Deaf Cinema Workshops .....	205
Figure 58. Location of the Cabido Nasa Kiwe at kilometer 46 via Alejandro Cabal Pombo in the direction of Buenaventura-Cali .....	225
Figure 59. Location of the “Yu´ Cuchú upñyi” Indigenous Protected Area or mountain where the wild pig lives in the territory of the Nasa Kiwe Cabildo .....	233
Figure 60. Prevalence of counterfeit products.....	243
Figure 61. Main categories of drug counterfeiting .....	244
Figure 62. Incidents related to CIM reported in 2021 .....	246

Figure 63. Frequency of news of fake medicines by each control entity .....	253
Figure 64. Frequency of certain groups being involved in the sale of counterfeit medicines .....	253



---

## ACERCA DE LOS EDITORES

*About the Publishers*

### **Jorge Eliecer Olaya Garcerá**

Doctorado en Educación (Universidad de La Salle, candidato a título); magíster en Gestión Pública (Universidad Santiago de Cali); magíster en Dirección de Empresas y Marketing (ESUMA); administrador de Empresas (Universidad Santiago de Cali). Director de Extensión y Proyección Social, y Docente investigador de la Universidad Santiago de Cali.

© <https://orcid.org/0000-0002-9786-8070>

✉ [jorgeolaya@usc.edu.co](mailto:jorgeolaya@usc.edu.co)

### **Alfonso Lucas Rojas Muñoz**

Magíster en Administración de Empresas (Universidad del Valle); administrador de Empresas (Universidad Libre), especialista en Gerencia Financiera (Universidad Santiago de Cali). Docente investigador. Formador de la Escuela de Responsabilidad Social Empresarial del Valle del Cauca ERSEV. Asesor Empresarial.

© <https://orcid.org/0000-0002-2746-3465>

✉ [rojasluc@gmail.com](mailto:rojasluc@gmail.com)

### **Claudia Melissa Grueso Moreno**

Comunicadora social y periodista de la Universidad Santiago de Cali, con diplomado en posicionamiento digital de marca, y marketing digital. Asistente de extensión y proyección social USC.

© <https://orcid.org/0009-0002-9529-5237>

✉ [claudia.grueso01@usc.edu.co](mailto:claudia.grueso01@usc.edu.co)

✉ [melissagrueso0308@gmail.com](mailto:melissagrueso0308@gmail.com)



---

## ACERCA DE LOS AUTORES

*About the Authors*

### **Herliz Juliana Romo Londoño**

Administradora de empresas, magister en administración con énfasis en gestión empresarial, con experiencia de 12 años en planeación estratégica, gestión de recursos e indicadores de gestión; experiencia docente en áreas administrativas, emprendimiento, formulación de proyectos productivos, planeación estratégica y responsabilidad social Organizacional. Actualmente docente, asesora de organizaciones y directora del programa de administración de empresas de la Universidad Santiago de Cali.

© <https://orcid.org/0009-0005-2767-1263>

✉ [herlizjromo@gmail.com](mailto:herlizjromo@gmail.com)

### **Carmen Alicia Díaz Grajales**

Economista, especialista en calidad y normalización técnica, magister en administración económica y financiera, con amplia experiencia en el campo de la educación superior ocupando cargos como docente, coordinadora y directora de programas. Asesora de empresas y auditora interna de calidad. Jefe del área financiera de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

© <https://orcid.org/0000-0003-2377-1150>

✉ [carmnen.diaz00@usc.edu.co](mailto:carmnen.diaz00@usc.edu.co)

### **Naydú Acosta-Ramírez**

Doctora en ciencias de la Salud Pública (Instituto Nacional de Salud Pública de México), Magister en Administración de salud (Pontificia Universidad Javeriana), Médica (Universidad del Cauca). Docente e investigador de la Facultad de salud, Universidad Santiago de Cali.

© <https://orcid.org/0000-0002-6246-560x>

✉ [naydu.acosta00@usc.edu.co](mailto:naydu.acosta00@usc.edu.co)

### **Gloria Anais Tunubala-Ipia**

Magister en Epidemiología y Enfermera (Universidad del Valle). Profesional de la Red de salud del Norte-ESE, de Cali (V).

© <https://orcid.org/0000-0002-6376-4708>

✉ [gtunubala@yahoo.com](mailto:gtunubala@yahoo.com)

**Sonia Quebradas Jiménez**

Magister en Salud Pública (Universidad de Antioquia), Enfermera (Universidad Mariana), Profesional de la Red de salud del Norte-ESE, de Cali (V).

© <https://orcid.org/0000-0001-8277-0284>

✉ [soquebradas@gmail.com](mailto:soquebradas@gmail.com)

**Alejandra María Rodríguez Guarín**

Vicerrectora Académica, docente e investigadora Asociada de Unicomfauca. Formación: Ingeniera de Alimentos, candidata a Doctora en Antropología (Universidad del Cauca), Magister en Estudios Interdisciplinarios del Desarrollo; y, Especialista en Gestión de Proyectos de Inversión Pública y Privada. Investigadora de Investigarte Unicomfauca, en temas de patrimonio inmaterial, cultura alimentaria, seguridad y soberanía alimentaria y gestión ambiental con enfoque intercultural.

© <https://orcid.org/0000-0002-4335-6096>

✉ [viceacademica@unicomfauca.edu.co](mailto:viceacademica@unicomfauca.edu.co)

✉ [alejandramariarodriguezg@gmail.com](mailto:alejandramariarodriguezg@gmail.com)

**Einer Casanova Rodríguez**

Egresado del Programa Comunicación Social y Periodismo de Unicomfauca; y, estudiante de segundo semestre de la Maestría en Culturas Audiovisuales de la Universidad del Valle.

© <https://orcid.org/0009-0001-1532-4118>

✉ [einercasanova@unicomfauca.edu.co](mailto:einercasanova@unicomfauca.edu.co)

**Salomón Rodríguez Guarín**

Docente investigador del programa de Trabajo Social de la Fundación Universitaria de Popayán (FUP). Licenciado en Filosofía de la Universidad del Cauca, Especialista en Humanidades de la Universidad Autónoma de Occidente y Magister en filosofía de la Universidad del Valle. Investigador Junior (IJ) adscrito a los grupos: ANTROPOS de la Universidad del Cauca y PRE-TEXTOS de la FUP.

© <https://orcid.org/0000-0003-2887-3682>

✉ [salomon.rodriguez@docente.fup.edu.co](mailto:salomon.rodriguez@docente.fup.edu.co)

✉ [salomonrodriguezguarin@gmail.com](mailto:salomonrodriguezguarin@gmail.com)

### **Silvia Andrea Quijano Pérez**

Bióloga de la Universidad de Antioquia y doctora en Ciencias, mención Sistemática y Ecología de la Universidad Austral de Chile. Docente de tiempo completo en Universidad Santiago de Cali, Facultad de Ciencias Básicas. Ha participado en proyectos de investigación relacionados con ecología de poblaciones y comunidades, biodiversidad, específicamente en uso y selección del hábitat. Otros temas de investigación son la salud ambiental y el fortalecimiento del Sistema de Gestión ambiental relacionado con residuos sólidos, huella hídrica, y educación ambiental. Miembro grupo investigación: Ecología y Conservación de la Biodiversidad (ECOBIO).

© <https://orcid.org/0000-0002-6371-3038>  
✉ [silvia.quijano00@usc.edu.co](mailto:silvia.quijano00@usc.edu.co)

### **Jaime Andrés castaño Perea**

Matemático y Magister en Ciencias Matemáticas de la Universidad del Valle. Docente de tiempo completo de la Universidad Santiago de Cali. Ha participado en proyectos de extensión relacionados con educación matemática y cálculos de huella hídrica en el área de ciencias ambientales. Otros temas en investigación son la lógica en ciencias de la computación teórica y educación matemática. Cuenta con un libro de texto publicado en el tema de razonamiento cuantitativo y un artículo publicado en el área de ciencias de la computación teórica. Coordinador del Área de Matemática de la Universidad Santiago de Cali.

© <https://orcid.org/0000-0003-0594-5225>  
✉ [jaimeandres81@gmail.com](mailto:jaimeandres81@gmail.com)  
✉ [jaime.castano00@usc.edu.co](mailto:jaime.castano00@usc.edu.co)

### **Carlos Armando Alvear Rodríguez**

Estadístico de la Universidad del Valle con Maestría en Estadística de la Universidad del Valle. Docente de tiempo completo en la Universidad Santiago de Cali, Facultad de Ciencias Básicas. Con experiencia en el análisis de riesgo financiero y modelación probabilística de distribuciones asimétricas. Miembro grupo investigación: Grupo de investigación en Física, Estadística y Matemáticas (GIFEM).

© <https://orcid.org/0000-0001-8937-0347>  
✉ [carlos.alvear00@usc.edu.co](mailto:carlos.alvear00@usc.edu.co)



### **Víctor Alfonso Cerón Hernández**

Biólogo, magíster en ingeniería con énfasis en Sanitaria y Ambiental y Doctor en Ciencias Ambientales (Summa Cum Laude). Con experiencia en biología aplicada, gestión de proyectos nacionales e internacionales para el fortalecimiento de capacidades en I+D+i, gestión ambiental, ingeniería, ecología, bioquímica y ciencias ambientales. Manejo de programas de TICs, Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), entornos virtuales de aprendizaje, Cloud-labs y procesamiento de bases de datos. Docente universitario en pregrado y postgrado de manera presencial y no presencial, implementado metodologías de aprendizaje, así como coordinación de tesis y proyectos de investigación.

© <https://orcid.org/0000-0003-1717-0332>

✉ [victor.ceron00@usc.edu.co](mailto:victor.ceron00@usc.edu.co)

### **Jonathan Steven Pelegrín Ramírez**

Biólogo Zoólogo, Magister en Biología Evolutiva y Doctor en Ciencias Geológicas de la Universidad Complutense de Madrid. Sus intereses de investigación están relacionados con la ecología evolutiva, la paleoecología y la bioquímica ambiental. Actualmente se encuentra vinculado al grupo de investigación: Ecología y Conservación de la Biodiversidad (ECOBIO).

© <http://orcid.org/0000-0001-5954-5476>

✉ [jonathan.pelegrin00@usc.edu.co](mailto:jonathan.pelegrin00@usc.edu.co)

### **Carlos Eduardo Guevara Fletcher**

Biólogo, Universidad del Valle. Magíster y doctor en Biodiversidad, Funcionamiento y Gestión de Ecosistemas, Universidad del País Vasco. Ha laborado en temas de pesca, acuicultura, educación, gestión e impacto ambiental en instituciones públicas y privadas a nivel nacional e internacional, así como en universidades. Ha publicado más de 15 documentos científicos entre artículos, libros y capítulos de libro sobre las mismas temáticas. Consultor de WWF Colombia. Miembro grupo investigación Ecología y Conservación de la Biodiversidad (ECOBIO).

© <https://orcid.org/0000-0003-3955-8231>

✉ [cefletcher8@hotmail.com](mailto:cefletcher8@hotmail.com)

### **Jorge Humberto Restrepo Zapata**

Docente Tiempo completo, Bioquímico con énfasis en Química egresado de la Universidad Santiago de Cali. Magister en Farmacia y Parafarmacia Internacional de la Universidad de Barcelona. Universidad del Cuyo Argentina y CLEA de México. Experiencia de 40 años en el sector de la salud y farmacéutico.

© <https://orcid.org/0000-0001-9819-0057>  
✉ [jorge.restrepo05@usc.edu.co](mailto:jorge.restrepo05@usc.edu.co)

### **Andrés Felipe Mondol Herrera**

Egresado de Trabajo Social de la Universidad Santiago de Cali.

© <https://orcid.org/0009-0004-3596-2477>  
✉ [andres.mondol00@usc.edu.co](mailto:andres.mondol00@usc.edu.co)

### **Valentina Bobb**

Practicante de trabajo social en la dirección general de extensión y proyección social, en el área de responsabilidad social universitaria.

© <https://orcid.org/0009-0006-7556-5286>  
✉ [valentinabobb@hotmail.com](mailto:valentinabobb@hotmail.com)

### **Claudia Patricia Sánchez Arteaga**

Tecnóloga en Mecánica Dental Universidad Santiago de Cali; Odontóloga egresada del Colegio Odontológico Colombiano; Especialista: Docencia Universitaria – Universidad Cooperativa de Colombia. Especialista: Control Integral de Gestión y Auditoría en Servicios de Salud – Universidad Santiago de Cali; Magister: Gerencia en Servicios de Salud – Universidad Libre; Docente Hora Cátedra Universidad Santiago de Cali - Facultad: Salud - Programa: Tecnología en Mecánica Dental y Odontología; Docente Especialización Auditoría en Salud Modalidad Virtual – Universidad Santiago de Cali; Docente Hora Cátedra Institución Universitaria Antonio José Camacho - Facultad: Educación a Distancia y Virtual - Programa: Administración en Salud, Salud Ocupacional; Facultad de Ciencias Sociales y Humanas: Salud Ocupacional.

© <https://orcid.org/0000-0002-6894-7781>  
✉ [claudia.sanchez10@usc.edu.co](mailto:claudia.sanchez10@usc.edu.co)

**Alejandra María Rosales Bastos**

Directora del programa de Tecnología en Mecánica Dental de la Universidad Santiago de Cali Docente desde hace 11 años de programa de tecnología en Mecánica dental de la Universidad Santiago de Cali. Líder de extensión del programa académico, líder de prácticas del programa académico. Tecnóloga en Mecánica Dental de la Universidad Santiago de Cali. Administradora de Empresas. Tecnóloga en gestión empresarial. Magíster en educación de la Universidad Santiago de Cali

© <https://orcid.org/0000-0003-4135-8693>

✉ [mecanicadental@usc.edu.co](mailto:mecanicadental@usc.edu.co)

**Claudia Patricia Quiroga**

Magíster en Educación Superior Universidad Santiago de Cali. Especialista en Desarrollo Intelectual y Educación USC- Instituto Alberto Merani. Odontóloga Pontificia Universidad Javeriana. Docente Tiempo Completo Universidad Santiago de Cali. Facultad de Salud. Grupo de investigación GINEYSA categoría A Colciencias. Líder Semilleros de Investigación en Salud Pública SINES. Línea de Trabajo Salud Pública.

© <https://orcid.org/0000-0002-6222-2755>

✉ [claudia.quirogao@usc.edu.co](mailto:claudia.quirogao@usc.edu.co)

**Myriam Bermeo de Rubio**

Magíster en Educación: Desarrollo Humano. U. San Buenaventura. Máster Comités de Ética y Bioética de las Diversas Organizaciones Sanitarias UNED. Especialista en Ética y Pedagogía de Valores PUJ. Odontóloga Universidad del Valle. Docente Universidad Santiago de Cali. U. del Valle. Facultad de Salud. Grupo de investigación GYNEYSA categoría A Colciencias.

© <https://orcid.org/0000-0003-0204-9978>

✉ [bermeo76@usc.edu.co](mailto:bermeo76@usc.edu.co)

**Yuliana Camila Pinzón**

Estudiante segundo semestre del Programa de Odontología. Egresada del colegio Gimnasio Moderno Del Valle de Jamundí con enfoque en el SENA en Telemercadeo y Contact Center. Estudiante de Ideaxcom en el programa de servicios farmaceuticos, Facultad de Salud. Grupo de investigación GYNEYSA categoría A Colciencias.

© <https://orcid.org/0000-0003-4732-0952>

✉ [yuliana.pinzon00@usc.edu.co](mailto:yuliana.pinzon00@usc.edu.co)

### **Stephanie Liseth Osorio Velásquez**

Estudiante Segundo Semestre de Odontología de la Universidad Santiago de Cali. Tecnóloga en atención Pre-hospitalaria de la Universidad Santiago de Cali. Estudiante de séptimo semestre del programa de Derecho de la Universidad Santiago de Cali.

© <https://orcid.org/0000-0003-4277-9908>

✉ [stephanie.osorio00@usc.edu.co](mailto:stephanie.osorio00@usc.edu.co)

### **Dolly Villegas Arenas**

Enfermera de la Universidad de Caldas; Magister en Administración en Salud de la Universidad del Valle; Magister en Epidemiología - Universidad del Valle; Estudiante del Doctorado en Educación - Universidad Baja California - Mexico. Docente del Programa de Enfermería - Universidad Santiago de Cali; miembro del Comité de Ética de la Facultad de Salud - Universidad Santiago de Cali; Investigador Junior - Colciencias.

© <https://orcid.org/0000-0002-1584-7955>

✉ [dolly.villegas00@usc.edu.co](mailto:dolly.villegas00@usc.edu.co)

### **Luz Elena Uribe de Oliveros**

Enfermera de la Universidad del Valle; Magister en Educación Superior - Universidad Santiago de Cali; Docente del Programa de Enfermería - Universidad Santiago de Cali; Miembro del Comité de Ética del Hospital Universitario del Valle.

© <https://orcid.org/0000-0002-3635-2513>

✉ [luz.uribe00@usc.edu.co](mailto:luz.uribe00@usc.edu.co)

### **Yamileth Mancilla Gallego**

Enfermera Universidad Santiago de Cali; Estudiante Maestría en Derecho Médico - Universidad Santiago de Cali. Docente del Programa de Enfermería - Universidad Santiago de Cali

© <https://orcid.org/0000-0001-6455-1424>

✉ [Yamileth.mancilla00@usc.edu.co](mailto:Yamileth.mancilla00@usc.edu.co)

### **Mónica Andrea Cortés Vásquez**

Docente Coordinadora de Prácticas y Pasantías de la Facultad de Ingenierías. Actualmente estudiante de Doctorado de la USC) con especialización pedagógica y maestría en ingeniería de la universidad del Valle, ha desarrollado por más de 10 años la docencia en universidades públicas y privadas y ha publicado artículos y capítulos de libro del sector productivo.

© <https://orcid.org/0000-0001-8254-8253>

✉ [monica.cortes02@usc.edu.co](mailto:monica.cortes02@usc.edu.co)

### **Martha Odaliz Rodríguez Grueso**

Estudiante de Noveno semestre de Ingeniería industrial, con conocimientos en el área de logística, analítica de datos, ofimática, administración y gestión para la toma de decisiones. Cuenta con experiencia de 4 años como interventora capitular en el grupo estudiantil ANEIAP (Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Industrial, Administrativa y de Producción).

© <https://orcid.org/0000-0002-4307-2296>

✉ [martha.rodriguez04@usc.edu.co](mailto:martha.rodriguez04@usc.edu.co)

### **Fabián Cartagena Cueltán**

Estudiante de Decimo semestre de Ingeniería Industrial. Competencias académicas en Gestión de proyectos y metodologías ágiles y experiencia en el Manejo de tecnología en sistemas de información para la toma de decisiones, y gestión de calidad en procesos industriales. En lo que respecta a la experiencia laboral se ha destacado por pertenecer a equipos de trabajo para el mejoramiento continuo en el sector textil.

© <https://orcid.org/0000-0002-5145-0672>

✉ [andres.cartagena00@usc.edu.co](mailto:andres.cartagena00@usc.edu.co)

### **Julio Cesar Escobar-Cabrera**

Biólogo, Magister en Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible y Especialista en Gerencia Ambiental y Desarrollo Sostenible Empresarial. Profesor Titular, Facultad de Educación de la Universidad Santiago de Cali, miembro de los Grupos de Investigación Ecología y Conservación de la Biodiversidad EcoBio (B) y Sostenibilidad Empresarial, Social y Ambiental GISESA (A1).

© <https://orcid.org/0000-0003-3660-1898>

✉ [jescobar@usc.edu.co](mailto:jescobar@usc.edu.co)

### **Javier Salvador Rojas**

Geofísico, Magister en Geofísica. Profesor de tiempo completo, Facultad de Ingeniería de la Universidad Santiago de Cali, miembros de; Grupo de Investigación en Sostenibilidad Empresarial, Social y Ambiental GISESA (A1).

© <https://orcid.org/0000-0002-7919-6522>

✉ [javier.rojas00@usc.edu.co](mailto:javier.rojas00@usc.edu.co)

### **Gonzalo Hilamo Mesa**

Sociólogo, Especialista en Administración Educativa. Exgobernador del Cabildo Nasa Kiwe del Distrito de Buenaventura, exrector de la escuela indígena Nasachin, consejero por comunidades indígenas de la Dirección General de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC.

© <https://orcid.org/0009-0006-0510-2075>

✉ [gonhinasa@gmail.com](mailto:gonhinasa@gmail.com)

### **Luis Carlos Lenis**

Estudiante monitor administrativo del programa de tecnología en Regencia de Farmacia.

© <https://orcid.org/0009-0006-9678-7099>

✉ [luis.lenis03@usc.edu.co](mailto:luis.lenis03@usc.edu.co)

### **Sterling Collins Herrera**

Presidente ACEMUSC Asociación científica de estudiantes de medicina de la USC. estudiante medicina.

© <https://orcid.org/0009-0008-8881-029X>

✉ [collin.herrera00@usc.edu.co](mailto:collin.herrera00@usc.edu.co)

### **Jhonatan Ariel Gallego**

Docente USC. Director de programa Tecnología atención prehospitalaria, Paramédico. Director Fundación Corazón Amigos GCA.

© <https://orcid.org/0009-0000-9489-6933>

✉ [jhonatan.gallego00@usc.edu.co](mailto:jhonatan.gallego00@usc.edu.co)

**Valentina Mesa Tobón**

Estudiante monitor de extensión del programa de tecnología en Regencia de Farmacia. Universidad Santiago de Cali, Facultad de Salud, Programa de Regencia de Farmacia.

© <https://orcid.org/0009-0003-9458-6662>

✉ [valentina.mesa01@usc.edu.co](mailto:valentina.mesa01@usc.edu.co)

**Camila Cardona Restrepo**

Química Farmaceuta egresada de la USC. Tecnóloga química de Univalle; analista de calidad para laboratorios Sanofi-Gen Far, análisis fisicoquímico, revisión y aprobación de protocolos e informes de validación de procesos, apertura, seguimiento y cierre de desviaciones.

© <https://orcid.org/0009-0004-2649-1562>

✉ [camila.cardona01@usc.edu.co](mailto:camila.cardona01@usc.edu.co)

**Sandro Javier Buitrago Parias**

Docente Investigador de la Universidad Santiago de Cali, actualmente doctorando en Educación, con Magister en educación superior. Especialista en producción audiovisual con énfasis en narrativas, comunicador Social de la Universidad del Valle, graduado como estudiante distinguido. Ha sido director, libretista y productor de programas de televisión, spots publicitarios, documentales y cortometrajes, al igual que de proyectos audiovisuales con Señal Colombia, Telepacífico y Canal Universitario UVTV. Desde hace 10 años viene trabajando con comunidad sorda en proyectos de extensión e investigación en el campo del audiovisual para sordos.

© <https://orcid.org/0000-0001-6665-0573>

✉ [sandro.buitrago00@usc.edu.co](mailto:sandro.buitrago00@usc.edu.co)

### **Marisol Jordán Tróchez**

Comunicadora Social de la Universidad Santiago de Cali, Magíster en Periodismo de la Universidad ICESI, Especialista en Docencia para la Educación Superior y Especialista en Gerencia Financiera de la Universidad Santiago de Cali, Máster en Comunicación: Producción de Televisión de la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA). Fue Por 10 años Coordinadora del Centro de Producción Audiovisual de la USC y productora de varios proyectos audiovisuales, actualmente es docente investigadora del área de expresión de la Facultad de Humanidades y Artes de la USC. Fue productora del noticiero Cali Hoy Informativo y del programa de televisión Cali Hoy Crónicas de la Universidad Santiago de Cali. En el trabajo académico-investigativo ha publicado artículos científicos, capítulos y libros.

© <https://orcid.org/0000-0002-4813-9066>

✉ [marisol.jordan00@usc.edu.co](mailto:marisol.jordan00@usc.edu.co)





---

## PARES EVALUADORES

*Peer evaluators*

### **William Fredy Palta Velasco**

Investigador Junior (IJ)

Universidad de San Buenaventura, Cali

© <https://orcid.org/0000-0003-1888-0416>

### **Marco Antonio Chaves García**

Fundación Universitaria María Cano, Sede Medellín

© <https://orcid.org/0000-0001-7226-4767>

### **Carolina Sandoval Cuellar**

Investigador Senior (IS)

Universidad de Boyacá

© <https://orcid.org/0000-0003-1576-4380>

### **Mauricio Guerrero Caicedo**

Director del Programa de Comunicación de la Universidad Icesi, Cali

© <https://orcid.org/0000-0001-6374-1701>

### **Kelly Giovanna Muñoz**

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, México

© <https://orcid.org/0000-0001-7408-6108>

### **Gildardo Vanegas**

Universidad del Cauca, Popayán

© <https://orcid.org/0000-0003-3627-4516>

### **Claudia Ximena Campo Cañar**

Universidad del Cauca, Popayán

© <https://orcid.org/0000-0001-5352-3065>

**David Leonardo Quitián Roldán**

Investigador Junior (IJ)

Uniminuto, Villavicencio

© <https://orcid.org/0000-0003-2099-886X>

**Jairo Vladimir Llano Franco**

Investigador Senior (IS)

Universidad Libre de Colombia, Seccional Cali

© <https://orcid.org/0000-0002-4018-5412>

**Alejandro Alzate**

Universidad Icesi y Universidad Católica

© <https://orcid.org/0000-0002-0832-022>

**Arsenio Hidalgo Troya**

Investigador Asociado (I)

© <https://orcid.org/0000-0002-6393-8085>



### **Distribución y Comercialización**

*Distribution and Marketing*

Universidad Santiago de Cali  
Publicaciones / Editorial USC

Bloque 7 - Piso 5

Calle 5 No. 62 - 00

Tel: (57+) (2+) 518 3000

Ext. 323 - 324 - 414

✉ editor@usc.edu.co

✉ publica@usc.edu.co

Cali, Valle del Cauca

Colombia

### **Diseño y Diagramación**

*Design and Layout by*

Juan Diego Tovar Cardenas

✉ librosusc@usc.edu.co

Cel. 301 439 7925

Este libro fue diagramado utilizando fuentes tipográficos Literata en sus respectivas variaciones a 11 puntos en el contenido y Fira Sans para capitulares a 16 puntos.

Impreso en el mes de octubre.

Se imprimieron 100 ejemplares en los

Talleres de la Editorial Díké.

Bogotá-Colombia

Tel: (57+) 314 418 4257

2024

Fue publicado por la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Santiago de Cali.